FOREIGN &
COMMONWEALTH
OFFICE

Transferred on
permanent loan

MMVII

KING'S College LONDON

FC02 - RA 644.8.54
LEJ.
Library
Le Jemble, A.
Epidemiologie de la
fièvre jaune. 1882

201162111 4

KINGS COLLEGE LONDON

ÉPIDÉMIOLOGIE

DE LA

FIÈVRE JAUNE

AU SÉNÉGAL

PENDANT L'ANNÉE 1878

PAR

A. LE JEMBLE

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS

PARIS

ALPHONSE DERENNE

52, Boulevard Saint-Michel, 52

1882

7/50

KINGS COLLEGE LONDON

115019

A MA FAMILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR G. SÉE

A M. LE PROCUREUR GÉNÉRAL DARRIGRAND

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA FIÈVRE JAUNE AU SÉNÉGAL

PENDANT L'ANNÉE 1878

Qui propatria ceciderunt in æternum vivant.

INTRODUCTION

Pendant notre séjour au Sénégal un évènement aussi douloureux qu'imprévu marquait de sa funèbre empreinte l'année 1878, et lui donnait une place à part dans les *Annales de la colonie* : la fièvre jaune sévissant avec une violence inconnue jusqu'alors enlevait en quelques mois la moitié de ses habitants de race blanche.

Préservé contre toute atteinte de la maladie, et resté le seul survivant d'une maison occupée par quatre Européens, nous avons pu observer l'épidémie dans son évolution, sa marche et sa terminaison. Il paraît donc naturel que nous ayons eu l'idée de retracer les différentes phases d'une affection qui a fait tant de victimes, de rechercher son origine, son mode de développement, les causes sous l'influence desquelles l'un a été atteint et l'autre épargné. Nous pourrons ainsi mettre en relief les liens étroits qui

doivent rattacher les mesures de Prophylaxie générale aux données scientifiques de l'Étiologie.

Après avoir donné dans un préambule, que rend indispensable l'intelligence du sujet, un aperçu sur la situation et le climat de la Sénégambie et passé en revue dans une analyse préliminaire toutes les épidémies qui se sont manifestées sur la côte occidentale d'Afrique et celles qui ont envahi le Sénégal depuis un siècle, nous étudierons dans celle de 1878 qui fait l'objet de ce travail les points suivants :

I. *La marche et les effets de l'Épidémie* ;

II. *Son étiologie dans ses rapports avec son origine et son mode de propagation* ;

III. *Les conditions d'immunité et de préservation contre la maladie* ;

IV. *Le pronostic à porter sur toute épidémie de fièvre jaune au Sénégal et la mortalité qui doit en être la conséquence ;*

V. *La prophylaxie générale dans ses rapports avec l'étiologie.*

Les notes sur lesquelles nous avions consigné au jour le jour le résultat de nos observations pendant les longs mois de cette lugubre époque sont la base de ce travail. Certains renseignements que nous avons retrouvés dans nos deux projets de procès-verbaux de *Vérification des registres de l'État civil du* 1er *Arrondissement* et de *Statistique criminelle du Sénégal,* pour l'année 1878, nous ont été d'une grande utilité.

C'est aussi, nous devons le dire, grâce à la bienveillante autorisation de M. le ministre de la marine Gougeard, et à l'obligeance de M. le directeur des colonies Roy, qui ont

bien voulu mettre à notre disposition le *Moniteur Officiel du Sénégal* et les registres des décès de la commune de Gorée-Dakar, que nous avons pu, par un contrôle sérieux, donner aux faits et aux dates le double caractère de la précision et de l'authenticité, qualités sans lesquelles un travail en matière d'Épidémiologie est dépourvu de valeur.

Que ces Messieurs reçoivent le témoignage de notre gratitude.

Que M. le professeur G. Sée reçoive également ici l'expression de notre reconnaissance, pour l'enseignement précieux que nous avons puisé dans son service de l'Hôtel-Dieu pendant la durée de nos études.

PRÉAMBULE

§ 1. — GÉOGRAPHIE ET CLIMATOLOGIE DU SÉNÉGAL.

Situation géographique. — La colonie du Sénégal située sur la côte occidentale d'Afrique, s'étend sur plusieurs points de la rive gauche du fleuve d'où elle tire son nom, comprend la côte et une partie des vastes territoires de cette contrée africaine à laquelle les géographes ont donné le nom de Sénégambie.

La situation géographique des principaux points de nos possessions ne saurait être mieux définie que par le tableau ci-dessous.

Localités	Latitude Nord	Longitude Ouest
Cap Blanc	20°,46	19°,18
Ile d'Arguin	20°,25	18°,57
Portendic	18°,17	18°,26
Saint-Louis	16°,»»	18°,51
Richard-Toll	16°,28	18°,18
Dagana	16°,39	18°,01
Podor	16°,30	17°,17
Saldé	16°,11	17°,51
Matam	15°,40	16°,14
Bakel	14°,53	14°,49
Médine	14°,20	13°,44
Gorée	14°,39	19°,45
Rufisque	14°,43	19°,33
Carabanc	12°,32	19°,09
Sedhiou	12°,36	18°,00
Boké	10°,53	16°,34
Cap Tagrin	8°,30	15°,29

On voit que la Colonie comprend de très vastes territoires, séparés les uns des autres par des pays indépendants d'une étendue plus grande encore ou par des colonies appartenant à des puissances étrangères (Angleterre et Portugal).

La côte d'Afrique depuis l'embouchure du Sénégal jusqu'à Sierra-Leone est basse, bordée d'une triple ligne de bancs de sable sur lesquels viennent se briser sans cesse les eaux de l'Océan.

La partie orientale au contraire est montagneuse et c'est du Fouta-Djalon que descendent vers l'Ouest et le Nord les nombreuses ramifications qui formeront les fleuves et rivières qui se dirigent vers la côte et dont les principales sont, depuis l'embouchure du Sénégal jusqu'à la colonie anglaise de Sierra-Leone, la Gambie, la Casamance, le Rio Grande, le Rio Nunez et la Mellacorée. Quelques unes arrosent soit des postes français, soit des pays placés sous le protectorat de la France.

Le Sénégal, le plus grand des fleuves de la côte occidentale après le Niger, prend sa source dans le Fouta-Djalon et se dirige vers Podor, en s'infléchissant dans la direction du Sud, pour se rapprocher graduellement de la côte : c'est entre les deux bras qu'il forme, avant de se jeter dans la mer, sur une île de sable, à quelques milles de son embouchure, que se trouve Saint-Louis, la ville la plus importante et le chef-lieu de la Colonie.

Les pays situés sur la rive droite sont occupés par les Maures ; ceux de la rive gauche appartiennent à la France ou sont placés sous son protectorat.

A mesure que s'est consolidée notre influence, nous

avons construit sur la rive gauche des postes qui permettent aux bâtiments de commerce de naviguer avec sécurité ; ceux actuellement occupés par des garnisons, faibles, il est vrai, sont de l'Ouest à l'Est, Richard-Toll, Dagana, Aéré, Saldé, Matam, Bakel et Médine.

Les trois villes principales sont Saint-Louis, Gorée et Dakar.

Saint-Louis, la plus importante et le chef-lieu de la colonie, est située sur l'île ; une bande de terre longue et étroite la sépare de la mer : c'est la *langue* de *Barbarie* ; sa population est d'environ 16,000 habitants. Les villages de Guet-N'Dar, N'Dar-Tout', récemment annexés à la ville, sont exclusivement habités par des Indigènes.

Gorée, chef-lieu du deuxième arrondissement, est située dans l'île qui lui a donné son nom et n'est distante que de quelques milles de la presqu'île du Cap-Vert ; sa population s'élève à 3,243 habitants.

La ville de Dakar, en tant que centre européen, n'existe guère que sur le papier : le plan en est fait, quelques rues sont tracées, mais, à part les quelques édifices publics occupés par l'administration de la marine, il n'existe que quelques maisons assez éloignées les unes des autres. Elle est située sur le continent, en face de Gorée, et possède un port construit pour permettre aux navires des Messageries maritimes d'y faire escale. Le village voisin, exclusivement habité par des noirs, compte une population de 1,500 âmes.

Climat. — Il existe au Sénégal deux saisons, dont les phénomènes météorologiques sont tellement tranchés, que toute étude du climat doit prendre pour base cette division de l'année.

La première de ces saisons, de décembre à la fin de mai, est sèche, fraîche et serait très agréable, si l'on n'était souvent incommodé par les vents d'Est, qui soufflent pendant la plus grande partie de la journée et provoquent souvent, entre la température du matin et celle de l'après-midi, une différence de plus de 20 degrés.

La température est d'ailleurs fort variable pendant cette saison, suivant les localités ; mais on peut dire en général qu'elle ne descend guère le matin ou le soir au-dessous de 11 degrés centigrades ; elle s'élève ensuite graduellement dès que le soleil se montre et atteint, dans le milieu du jour, 24 à 25 degrés à l'ombre et 35 ou 36 au soleil. Quand règnent les vents d'Est, le thermomètre monte parfois à 40 degrés. Cette saison est saine et permettrait aux Européens un acclimatement facile et un développement rapide de la colonisation, si elle n'était remplacée par l'hivernage, saison si funeste aux étrangers. Dans l'intérieur des terres, cette saison n'est douce que pendant les trois premiers mois, suivis d'une période de chaleurs intolérables dues au voisinage du désert.

Pendant ces six mois de l'année, il ne tombe pas une goutte de pluie, et le Sénégal offre un aspect aride et désolé qui rappelle les bords de la mer rouge.

La seconde saison ou *hivernage* survient vers le milieu de juin et dure jusqu'à la fin de novembre. Les quatre mois de juillet, août, septembre et octobre sont accompagnés de pluies torrentielles : pendant toute sa durée le thermomètre se maintient entre 27 et 30 degrés à l'ombre ; au soleil la moyenne de la température excède 40 degrés.

Au commencement de l'hivernage, il se passe un phéno-

mène assez remarquable : « A la fin du mois de mai ou au commencement du mois de juin, dit M. Bérenger-Féraud, suivant que les années sont plus ou moins précoces, au moment où le changement de direction de la brise annonce l'arrivée prochaine de l'hivernage, le Sénégal et la Gambie s'enflent d'une manière considérable et leur niveau monte très-vite et très-haut. Au lieu d'un mince ruisseau qui coulait dans le haut pays pendant la saison fraîche, le Sénégal est devenu un grand cours d'eau que l'on voit se former peu à peu ; il devient torrentueux en certains passages rétrécis ou s'épanche dans les terrains bas qui l'avoisinent ; il déborde en maints endroits et l'on peut voir en quelques jours, par exemple à Bakel, les gués où l'on passait à pied sec un mois avant être tout à coup recouverts de 10 à 15 mètres d'eau. A un ruisseau tranquille et presque insignifiant a succédé un fleuve énorme, impétueux sur lequel les plus grands navires peuvent naviguer sans crainte de s'échouer faute de fond.

« Plus tard le Sénégal se retire graduellement des terres qu'il avait envahies pendant longtemps et qu'il avait couvertes de ses eaux, pour ne laisser après lui que d'immenses marécages où se trouvent amoncelés les nombreux détritus d'animaux de toute espèce dont les miasmes impurs, en se répandant dans le pays, viennent donner un nouvel essor aux ravages de l'hivernage. »

Les premières pluies apparaissent en général vers le milieu de juillet, deviennent plus fréquentes et plus abondantes en août, pour redevenir en septembre ce qu'elles sont en juillet. En octobre elles deviennent rares et vont en décroissant jusqu'à la saison sèche.

« C'est au moment de la cessation des pluies, dit M. Borius, que le marécages produisent avec plus d'intensité que jamais cet agent dont les effets graves nous sont surtout connus et que l'on a appelé *malaria* ou *miasme paludéen.* »

§ 2. — DES ÉPIDÉMIES DE FIÈVRE JAUNE SUR LA COTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'époque à laquelle la fièvre jaune a fait sa première apparition sur la côte occidentale d'Afrique ; quelques-uns considèrent cette région comme étant le premier berceau de la maladie ; c'est de là qu'elle aurait été importée en Amérique. Cette opinion compte aujourd'hui peu de partisans ; il est bien plus probable au contraire que les peuplades d'Afrique qui jouissent d'une si complète immunité, l'ont reçue à la fin du XVIIe siècle des navires négriers qui sont venus des Indes occidentales se livrer à la traite si lucrative des esclaves dans les parages mêmes où on la voit aujourd'hui se manifester endémiquement. Les renseignements donnés par Lind (1) sur les maladies qu'il a observées dans ces parages ne sont pas assez précis pour permettre de les identifier avec cette affection ; et il faut arriver jusqu'au livre de Schotte, lequel, au point de vue de l'histoire de la Médecine, devient le point de départ en deçà duquel l'assimilation devient œuvre purement conjecturale.

1. Lind. *Essai sur les maladies des Européens dans les pays chauds* (Trad. franç. 1785, p. 51, T. I).

Depuis la fin du siècle dernier, ses apparitions sont devenues fréquentes ; sa sphère d'action a pris une extension considérable. « Le vaste territoire, dit M. Hirsch (1), envahi « par la fièvre jaune dans l'hémisphère occidental forme « un contraste marqué avec la manifestation très restreinte « de la maladie dans le vieux monde où, abstraction faite « de ses apparitions tout-à-fait isolées sur le littoral sud- « ouest de l'Europe, elle ne s'observe que sur un seul point « à la côte occidentale d'Afrique. »

« Combien de temps après les premiers établissements « des Européens sur ce littoral la fièvre jaune s'y est-elle « montrée ? C'est une question dont ne permettent pas de « juger les relations de voyages ni les rapports médicaux « très rares qui nous restent au sujet des siècles passés. « Le premier renseignement certain que nous rencontrions « se trouve dans le travail de Schotte sur l'Epidémie de « fièvre jaune de 1778 à Saint-Louis (Sénégal). Cette épi- « démie comme toutes celles qui se sont montrées plus « tard dans cette localité pouvait être attribuée à une im- « portation de Sierra-Leone dont le littoral semble réelle- « ment constituer le siège principal de la maladie et servir « de point de départ de la marche épidémique de l'affec- « tion vers les pays situés au nord et au sud, ainsi que « vers les îles de la côte occidentale d'Afrique. Dans les « tableaux suivants, j'ai classé chronologiquement et cho- « rographiquement toutes les Epidémies connues sur tous « les territoires désignés ici, survenues depuis le commen- « cement du siècle. »

1. Aug. Hirsch. *Handbusch der historich geographischen Pathologie. Stuttgart.* Édition 1881.

TABLEAU CHRONOLOGIQUE

1810. — Ténériffe. Epidémie venue de Cadix.
1816. — Sierra-Leone.
1823. — Sierra-Leone..... Ascension.
1820-1830. — Sierra-Leone.
1830. — Sénégambie.
1837-39. — Sierra-Leone.
1837. — Sénégambie. Ascension.
1839. — Fernando-Po.
1845-47. — Sierra-Leone.
1845-46. — Boa Vista. Iles du Cap Vert.
1846. — Canaries. Importée d'Amérique.
1852-57. — Côte-d'Or. Grand Bassam. Dabosi.
1858. — Gorée.
1859. — Sierra-Leone. Gorée. Bathurst.
1860. — Gambie (Ile Macarthy). Côte du Congo (Loando-Angora).
1862. — Sierra-Leone. Côte-d'Or (Benin. Calabar). Congo. Fernando-Po. Iles du Cap Vert (Teneriffe et Paulina).
1864. — Sierra-Leone (Lagos).
1865. — Sierra-Leone. Congo.
1866. — Sierra-Leone. Sénégambie. Gorée. Bathurst.
1867. — Sénégambie. Saint-Louis.
1868. — Sierra-Leone. Sénégambie. Iles du Cap Vert.
1878. — Sierra-Leone. Sénégambie. Saint-Louis.

TABLEAU CHOROGRAPHIQUE

Sierra-Leone. — 1816, 1823-25-29, 1830-37-39, 1845-47, 1859, 1862-64-66-68, 1878 (?).
Sénégambie. — 1778, 1830-37, 1858-59, 1860-66-67-68, 1878.
Côte-d'Or. — 1852-57, 1862.
Bénin. — 1862.
Congo. — 1816, 1860-62-65.
Ascension. — 1823, 1837.
Fernando-Po. — 1839, 1862.
Iles du Cap. — 1845, 1862-68.
Canaries. — 1701, 1771, 1810, 1846, 1862.

§ 3. — ÉPIDÉMIES DE FIÈVRE JAUNE AU SÉNÉGAL, ANTÉRIEURES A 1878.

« Nous n'avons, dit M. Bérenger-Féraud (1) que des « renseignements trop vagues sur les épidémies du siècle « dernier, pour nous arrêter longuement sur elles et devons « borner nos investigations à celles qui ont désolé le pays « depuis 1830. »

Pourtant au siècle dernier Schotte (2) donne sur celle qu'il a observée en 1778 à Saint-Louis (Sénégal) des détails d'une exactitude telle qu'on croirait lire le récit d'une Epidémie de fièvre jaune retracé par un observateur moderne. Attaché en qualité de médecin à la personne du gouverneur anglais, voici comment il raconte l'épidémie de fièvre jaune qui éclate cette année là et qu'il appelle « *a contagious fever which raged at Senegal at the year* 1778 *and proved fatal to the greatest part of the Europeans at to a number of natives.* »

1° *Épidémie de* 1778 *au Sénégal* (*Extrait traduit de Schotte*). — « La maladie dont il va être question dans « les pages suivantes ne se présente pas annuellement au « Sénégal, mais seulement dans les années à hivernages « très pluvieux et de longue durée. Les maladies ordinaires « du pays pendant la saison pluvieuse, si l'hivernage est « modéré, sont les fièvres bilieuses intermittente ou rémit- « tente, et les dysentéries (*fluxes*). Les premières sont « généralement guéries par les antimoniaux et le quinquina

1. *Fièvre jaune au Sénégal*, Paris 1874, p. 150.
2. Schotte. *On the synochus atrabiliosa*, London 1780.

« et n'ont pas ordinairement une terminaison fatale, mais « les secondes sont très opiniâtres, et si elles ne sont pas « enrayées dès le début, elles emportent généralement les « malades.

« Dans le mois de juillet 1778 la garnison et les habi- « tants de l'île jouissaient à cette époque de l'année d'un « état sanitaire excellent, circonstance qui me faisait espé- « rer que l'hivernage pourrait être traversé sans un grand « accroissement dans la mortalité. Bientôt mes espérances « furent déçues par l'irruption subite d'une terrible maladie « qui sévit depuis le commencement d'août jusqu'au milieu « du mois de septembre suivant, emportant la plus grande « partie des Européens et un grand nombre d'indigènes, « mulâtres et noirs. Les Européens eurent beaucoup plus « à souffrir que les mulâtres et ceux-ci que les noirs. Elle « cessa de sévir vers le milieu de septembre et ceux qui « purent échapper à sa fureur, autant que mes souvenirs « me permettent de l'affirmer, ne furent plus atteints pos- « térieurement à cette date ; mais quelques-uns de ceux « qui avaient résisté à la maladie éprouvèrent des rechutes « le mois suivant et quelques-uns succombèrent dans le « courant de novembre.

« Sur les 93 individus de race blanche qui se trouvaient « dans l'île, lors de l'invasion de la maladie, il n'en restait « que 33 quand les Français investirent l'île le 29 jan- « vier 1779 ; et, parmi ces derniers, 8 seulement étaient à « peine capables de marcher. 3 moururent comme prison- « niers de guerre, dans la traversée du Sénégal en France. « 2 qui étaient atteints de dysentérie rebelle, à laquelle ils « eussent infailliblement succombé, trouvèrent une mort

« anticipée sur la barre du Sénégal, où fit naufrage le « bateau qui les emportait.

« Les symptômes qui accompagnaient cette maladie « étaient si horribles et si subits qu'il était impossible « d'espérer à l'égard de ceux qui étaient frappés aucune « chance de retour à la santé ; elle était si contagieuse « qu'elle s'étendit sur toute l'île avec une effrayante rapi- « dité : quelques malades mouraient le quatrième ou le « cinquième jour ; d'autres étaient emportés dès le troi- « sième ; d'autres enfin le sixième où le septième seule- « ment, ceux qui dépassaient le septième jour ou recou- « vraient complètement la santé ou languissaient avec une « diarrhée persistante, accompagnée d'obstructions du foie, « dégénérant quelquefois en suppuration, tôt ou tard « suivie de mort. Pour un aussi petit nombre d'Européens « (93) il n'y eut pas moins de 4 décès le 23 août, de 4 « le 26, de 3 le 27, de 5 le 5 septembre, et du 9 août « au 18 septembre, il ne s'était pas passé un jour sans un « ou deux décès. »

Dans les pages suivantes, Schotte passe en revue tous les symptômes de la maladie dans l'ordre où ils se sont présentés : il insiste sur le *malaise* du début (*languor*) ; le mal de tête, les nausées, la dureté et la fréquence du pouls ; les douleurs articulaires, les douleurs lombaires ; ensuite il nous montre les vomissements de bile jaune, leur fréquence ; la sécheresse de la langue ; la soif vive que ne peut calmer l'ingestion d'aucun liquide, le rejet des boissons ingérées, la difficulté de la respiration, l'odeur de l'haleine si désagréable aux personnes qui se tiennent près des malades. Puis ce sont des convulsions avec perte

de sentiment ; d'abondants vomissements de matières noires ressemblant à des grains de café (*quantities of a black matter, which ressembled the grounds of coffee*). Enfin, dans la dernière période, recrudescence dans les symptômes fébriles : chaleur brûlante aux creux de l'estomac avec sensation de soif vive ; mal de gorge ; difficulté dans l'acte de la déglutition ; fèces accompagnées de l'écoulement d'un liquide sanguinolent ; évacuation continue d'un liquide semblable au sérum du sang tenant en suspension de petits grains de matière noire de même nature que celles des vomissements antérieurs ; urine rare, fortement colorée ; enfin, comme dernier phénomène, apparition d'une coloration jaune sur le visage s'étendant bientôt à tout le corps ; coma et mort.

L'événement auquel l'auteur fait allusion, en parlant de l'investissement de l'île par les Français, est le fait d'armes qui permit au duc de Lauzun de s'emparer par surprise de Saint-Louis dans la nuit du 29 janvier 1779. Les vainqueurs ne furent pas mieux traités que les vaincus ; car la maladie, qui ne paraissait sommeiller que faute de victimes, devait bientôt attaquer les nouveaux arrivés. Les troupes du duc de Lauzun, tirées des régiments de Walsh, de la Reine et du bataillon des volontaires d'Afrique ne comptaient que quelques centaines d'hommes : la mort dut faire de nombreux vides dans leurs rangs ; car, sur le Registre des Extraits mortuaires (1), tenu à cette époque antérieure à la Révolution par le curé de la paroisse de Saint-Louis, nous avons pu relever environ *cent-quatre-vingts* décès se référant à des militaires de ces différents corps.

1. Extraits mortuaires de la paroisse de Saint-Louis. Année 1778.

Épidémie de 1830. — Au commencement de l'hivernage de 1830 une épidémie de fièvre jaune éclate d'une manière subite et terrible. Le 13 juin, jour de la Fête-Dieu, au milieu de la procession (1) un certain nombre de personnes se trouvent mal ; des Sœurs de charité, des convalescents qui ont fait un reposoir devant l'hôpital sont les premiers atteints ; quelques jours après l'épidémie se généralisant jusqu'aux premiers jours d'août frappe 144 personnes sur 150 Européens qui constituent la population blanche de l'île.

De là elle s'étend peu à peu jusqu'à Saint-Louis où une femme blanche est atteinte et succombe. De ce moment jusqu'au 15 novembre, date de la constatation du dernier cas, 328 personnes succombent sur les 650 qui constituent la population européenne de la ville. Sur 10 médecins, 8 sont atteints et 6 succombent.

Épidémie de 1837. — Elle éclate à bord du vaisseau la *Malouine*, qui est allé fonder un établissement sur la Casamance : du 4 au 30 août, sur les 57 hommes qui forment l'équipage, 42 sont atteints. La population et la garnison de Gorée sont frappés et l'épidémie ne cesse qu'à la fin de novembre : 80 individus ont été atteints et 42 ont perdu la vie : la population européenne civile et militaire ne s'élevait alors qu'à 180 personnes ; aucun noir ne fut atteint.

Épidémie de 1859. — Le 9 août 1859 arrive à Gorée, venant de Bathurst, le *Rubis* ; à bord sont deux malades atteints de fièvre jaune, un vicaire général et un commis-négociant. Du 9 août à la fin de décembre, l'épidémie enlève 86 individus sur les 122 qui sont admis à l'hôpital.

1. Chevé. Thèse de Doctorat. Paris. 1835, nº 65.

On peut, dit M. Bérenger-Féraud, à qui nous empruntons cette analyse, doubler ce chiffre, si l'on considère que bon nombre de malades furent soignés et moururent en ville.

Épidémie de 1866-1867. — Le 3 août 1866 arrive de Bathurst un caboteur avec une patente brute et 3 passagers malades. Bientôt une épidémie se déclare et fait de nombreuses victimes à Gorée ; le nombre des malades s'élève à 178 pour la petite garnison de Gorée ; celui des morts s'élève à 83, soit une proportion de plus de 46 pour 100 de cas mortels. La population civile est atteinte dans une proportion un peu plus faible.

L'année suivante, nouvelle apparition de la fièvre jaune : Deux personnes qui viennent d'arriver de Rufisque ne tardent pas à succomber. A cette nouvelle, la frayeur s'empare des esprits ; le Gouvernement local ordonne et hâte l'embarquement sur le *Crocodile* et l'*Étoile* des troupes de la garnison et les fait transporter à Saint-Louis. Des passagers civils et militaires arrivant de France, qui ont pris passage à bord de l'un des bateaux, sont admis à débarquer dès l'arivée à Saint-Louis, malgré un séjour de 36 heures avec les hommes de la garnison suspecte. Quelques jours après, le quartier sud de la ville, le plus voisin de la caserne où les officiers passagers ont séjourné après leur débarquement, est atteint. En quelques jours la maladie se propage dans toute la ville.

Les troupes de la garnison, malgré leur dissémination à Leybar, Lampsar et autres lieux voisins, ne sont pas préservées ; tous les efforts faits en vue de les isoler de toute communication avec les personnes venant des lieux contaminés restent impuissants contre l'invasion de la maladie.

La même dissémination pratiquée pour les troupes de la garnison de Gorée ne donne pas de meilleurs résultats : la fièvre jaune les suit partout et ce n'est qu'après l'établissement de la saison fraîche, que disparaît le fléau pour ne plus se montrer l'année suivante.

Pseudo-épidémie de 1872. — Nous nous serions volontiers dispensé de parler de cette épidémie avortée, puisque ses manifestations, grâce à des mesures opportunément appliquées, n'ont pu dépasser l'enceinte du Lazaret de Gorée-Dakar, si M. Bérenger-Féraud ne la rattachait à une importation de Bathurst. D'après l'auteur de la *Fièvre jaune au Sénégal*, la maladie aurait sévi dans cette localité avec une violence telle que la moitié des Européens présents aurait succombé : 13 sur 31. On sait que Bathurst est la ville principale de la colonie anglaise et le siège du Gouvernement : les Épidémies dont elle a été le théâtre (1859 et 1866), relativement moins terribles que celle-là, sont mentionnées dans les ouvrages anglais ; nous n'avons trouvé aucune relation de celle indiquée pour l'année 1872, dans les Army Medic Reports ; et le silence que garderaient à cet égard les médecins militaires anglais a d'autant plus lieu de nous étonner qu'ils n'ont pas à se préoccuper, dans leurs Comptes-rendus sur l'état sanitaire des colonies, des susceptibilités d'une Administration inquiète ou soupçonneuse.

La lecture des pages que l'auteur a consacrées pour démontrer l'imminence d'une nouvelle Épidémie au Sénégal du fait des passagers du *Baol* et du *Charles-Russel*, nous a fait partager ses alarmes ; mais celle des ouvrages anglais ne nous a pas permis de partager sa conviction, basée du reste sur de simples renseignements émanant de correspondances particulières.

ÉPIDÉMIE DE 1878

I

SA MARCHE ET SES EFFETS

§ 1er. — *Invasion de la fièvre jaune à Gorée.*

Pendant les cinq premiers mois de l'année 1878, l'état sanitaire dans toute la colonie est excellent : à partir du moin de juin survient à l'état épidémique une maladie, peu grave à la vérité, mais qui pourtant atteint la plus grande partie de la population sans distinction de race ou d'origine. A Gorée où la maladie débute pour envahir bientôt Saint-Louis, les malades éprouvent une fièvre assez violente, mais de courte durée ; car elle disparaît au bout de vingt-quatre ou de quarante-huit heures, suivant que le cas est léger ou grave. Deux caractères presque constamment observés consistent en des douleurs contusives ou rhumatoïdes tantôt aux poignets ou aux doigts, quelquefois aux avant-bras et aux lombes et en une rougeur diffuse sur la face et sur le corps. Les douleurs rhumatoïdes persistent pendant toute la durée de la maladie et varient dans leur intensité depuis la simple gêne jusqu'à la douleur vive du rhumatisme articulaire subaigu ; les articulations affectées ne présentent ni rougeur ni gonflement. Cette maladie dont la durée n'a pas dépassé chez ceux qui en furent atteints quatre ou cinq jours est la *fièvre rouge* ou *dengue*, parti-

culièrement observée dans l'Inde, à Maurice et à la Réunion, où elle se montre souvent à l'état épidémique.

D'après une croyance généralement acceptée par le vulgaire, la dengue précède toute invasion de fièvre jaune et doit être considérée comme l'avant-coureur d'une Épidémie imminente : cette opinion dont le bien fondé est loin d'être démontré est néanmoins partagée par bon nombre de personnes appartenant à la classe éclairée de la colonie, ainsi qu'en témoigneraient les correspondances alors échangées entre les Européens qui habitent Saint-Louis et Gorée. Aussi les personnes qui s'abordent ne manquent guère de terminer leur entretien par cette sinistre prédiction : Gare la fièvre jaune ! exclamation qui résume leurs appréhensions, à l'égard d'une maladie qui a tant de fois désolé la colonie.

Telle est la disposition générale des esprits lorsqu'on apprend à la fin de juillet que c'est à un cas de fièvre jaune qu'a succombé le juge président du tribunal de Gorée, M. Batut. La mort remonte au 13 juillet : l'ensemble des symptômes observés pendant la maladie, sa marche rapide et la terminaison aussi fatale qu'inopinée chez une homme d'une constitution exceptionnellement robuste ont éveillé l'attention. L'autopsie est pratiquée par deux médecins de la marine : l'examen des organes révéla les lésions caractéristiques de la fièvre jaune. Si dans le rapport adressé au chef-lieu avec le résultat de leurs observations le nom de la maladie n'est pas spécifié, il ne saurait néanmoins subsister de doute sur sa nature.

A quelques jours de là, d'autres personnes sont atteintes : à l'hôpital un cas se termine par la mort le 22 juillet ;

un second a la même terminaison le 24 ; un troisième le 26 ; le 27 on constate 3 cas mortels.

Sur ces entrefaites l'Administration, informée jour par jour des débuts et des progrès de la maladie, garde à l'égard des tristes nouvelles qui lui parviennent de Gorée le silence le plus absolu. Enfin elle se résigne à donner au public avis de l'évènement par une communication en date du 30 juillet : en voici le texte (*Moniteur officiel* du Sénégal 30 juillet 1878) :

« Des cas de fièvre jaune se sont manifestés dans la Dépendance (Gorée). Afin d'arrêter au début une affection qui a éprouvé douloureusement la colonie de 1866 à 1868, l'Administration a pris toutes le précautions propres à atteindre le plus tôt possible ce résultat. Les villes de Rufisque, Gorée et Dakar ont été mises en quarantaine et les troupes de la garnison convenablement disséminées en plusieurs endroits.

« La population peut donc avoir confiance dans la sollicitude de l'autorité ; elle veille et saura faire usage avec tout le dévouement et la célérité qu'exige la situation des moyens dont elle dispose. »

Pour préserver la ville de Saint-Louis un cordon sanitaire est établi avec mission d'empêcher toutes communications par terre avec les lieux contaminés : une mise en quarantaine d'observation est prescrite à l'égard de tout navire venant de Gorée ou des points de la côte situés au sud de cette localité. La même mesure est appliquée quelques jours après aux caboteurs venant des mêmes parages.

A Gorée l'Épidémie suit une marche envahissante : l'évacuation de la caserne d'infanterie et la dissémination des

troupes de la garnison sur divers points de la colonie à Hann, à M'Bidjem, Bel-Air et Thiès n'ont pas l'effet salutaire qu'on est en droit d'espérer ; d'ailleurs ces mesures excellentes en elles-mêmes ne peuvent avoir d'efficacité qu'à la condition d'être prises en temps opportun, et c'est seulement à la fin de juillet que s'effectue le départ des soldats de la garnison, quand il y avait urgence à prendre cette mesure de préservation le jour même du décès de la première victime.

On a dit pour expliquer les ravages faits par l'Épidémie dans les postes où sont allés cantonner nos soldats, que les réglements sanitaires n'ont pas été appliqués aux noirs, qui ont pu librement aller de Gorée sur la grande terre, et *vice versa* et communiquer la maladie aux différents groupes, disséminés dans les lieux plus haut indiqués ; nous ne connaissons aucun fait précis qui puisse nous autoriser à admettre cette assertion. Nous aimons mieux croire que les soldats, au moment où ils quittent une ville où la fièvre jaune s'est manifestée par un premier décès, qui remonte déjà à quelques jours, s'ils n'ont pas déjà absorbé le poison morbigène, emportent dans leurs effets ou leur matériel de campement, des germes qui n'attendent que l'occasion favorable d'exercer leur action destructive.

Dans la première quinzaine d'août, on ne compte pas moins de 38 victimes à Gorée ; à partir de ce moment, on constate une décroissance progressive dans la mortalité ; dans la seconde quinzaine d'août, le nombre des décès n'est plus que de 20. Dans les deux mois de septembre et octobre, on n'en compte plus que 12. On peut croire l'épidémie terminée ; il n'est survenu qu'un

décès du 28 octobre au 28 novembre ; mais de nouveaux venus viennent apporter un nouvel aliment à la contagion ; quelques-uns de ces malheureux sont atteints presque au moment de leur débarquement, et il faut encore enregistrer trois décès le 29 octobre et quatre le 9 décembre. Pour une localité on la population européenne est si faible, le chiffre des victimes atteint 88 (1).

Les troupes cantonnées à Thiès, M'Bidjem, à Hann et Bel-Air sont aussi fortement éprouvées ; les documents nous font défaut pour déterminer le chiffre absolu ou relatif des pertes causées par l'Épidémie ; le renseignement le plus précis que nous retrouvons dans les notes que nous avions prises à cette époque, indique qu'à la date du 7 novembre, le nombre des victimes pour tout le deuxième Arrondissement s'élève à 281. A ce moment, l'Epidémie n'avait pas pris fin et l'on peut admettre qu'une trentaine d'Européens ont dû succomber dans cette partie de la colonie, ce qui porterait à 310, le nombre minimum des victimes de la fièvre jaune pour l'arrondissement de Gorée.

1. Dans la thèse présentée récemment devant la Faculté par M. le Dr Reynaud (11 février 1882), nous lisons : page 44 : « *A Gorée la population blanche composée de* 1300 *personnes environ, perdit* 685 *de ses membres* ». Ces chiffres sont erronés : Le nombre des individus Européens et Indigènes, décédés à Gorée-Dakar pour toute l'année 1878 ne s'élève qu'à 220, ainsi que le constate le Registre des décès de cette ville, vu et vérifié par M. le Procureur de la République, Bernard-Gerriet. Sur ce nombre, 88 décès seulement se rapportent à des Européens morts pendant l'Épidémie, et parmi ceux-ci 63 se réfèrent à des civils et 25 à des militaires. La population de Gorée-Dakar qui est de 3243 habitants (Recensement de 1876) ne comprend pas en temps ordinaire plus de 120 Européens qui se sont trouvés réduits par suite des départs au nombre de 99 pendant l'Épidémie (Registre, acte de décès Gorée-Dakar 1878).

§ 2. — *La fièvre jaune dans le fleuve. Colonne expéditionnaire du Logo.*

Pendant les mois de juillet et août aucun cas de fièvre jaune n'est constaté à Saint-Louis. On peut espérer du retour de la saison sèche la terminaison du fléau à Gorée et de l'efficacité des mesures sanitaires, si elles sont rigoureusement appliquées, la préservation du chef-lieu. Mais une imprudence commise par le Gouvernement local va bientôt anéantir cette illusion.

Depuis quelque temps on s'entretient dans le public d'une expédition qui doit avoir lieu. Contre qui et dans quel but ? On n'en sait rien au juste. La population sous la menace de l'Epidémie qui est aux portes de la ville, s'inquiète et ne dissimule pas sa désapprobation à l'égard de projets aussi intempestifs. La nouvelle de l'Epidémie s'est déjà répandue en France ; on n'ignore pas l'étendue de ses ravages dans le deuxième Arrondissement ; le Gouverneur alors en congé, n'en sollicite pas moins l'autorisation de former une colonne qui sera dirigée dans le haut du fleuve, autorisation obtenue sous *la réserve, que le premier arrondissement sera préservé.*

A Saint-Louis, le chef du Service de Santé est appelé devant le Conseil qui doit décider si l'expédition peut avoir lieu : vainement, représente-t-il les dangers inséparables d'une campagne entreprise dans une saison aussi rigoureuse, à une distance aussi considérable, dans un pays aussi insalubre ; ses conseils ne sont pas écoutés, et les raisons politiques l'emportent sur les règles de l'hygiène : l'expé-

dition est décidée. Encore quelques semaines et le regretté M. Bourgarel aura payé de sa vie les conséquences d'une faute que ses sages avis ont été impuissants à prévenir.

Le corps expéditionnaire constitué à un effectif de 535 hommes, dont 317 Européens s'embarque sur les avisos de la subdivision navale l'*Arabe*, le *Cygne* et l'*Espadon* : le lieu de sa destination est Sabouciré, village principal du Logo, situé à 16 kilomètres de Médine, notre dernier poste sur le fleuve et à 942 kilomètres de Saint-Louis. Le départ s'effectue dans la soirée du 11 septembre.

Ici une digression devient nécessaire. Un médecin de la marine, M. Dalmas, est arrivé avec l'*Espadon* des postes du fleuve, le 9 septembre ; son état de santé l'oblige à débarquer et à se faire admettre à l'hôpital le jour même ; quatre jours après, *le* 13 *septembre à* 9 *heures* 35 *du soir*, il succombe à l'hôpital de la marine de Saint-Louis aux suites d'une maladie qui a présenté tous les caractères de la fièvre jaune.

La nouvelle de ce cas, quand elle se répand en ville, plonge la population européenne dans la terreur et la stupéfaction ; chacun regarde la propagation de la maladie comme imminente et certaine ; ceux que ne retiennent pas dans la colonie des devoirs d'ordre supérieur font leurs préparatifs de départ. Les navires de commerce qui se trouvent sur rade sont l'objet de nombreuses demandes de la part de ceux qui ont les ressources suffisantes pour leur rapatriement. Un médecin principal, qui doit succomber quelques semaines plus tard, prend deux passages pour sa famille, obligée d'accepter un mauvais voilier en partance. Quelques jours après, le steamer d'un armateur de

Bordeaux reçoit ceux des passagers qui n'ont pu trouver place sur le voilier.

Où Dalmas a-t-il contracté la maladie qui l'a si subitement enlevé? A Bakel où il a soigné de concert avec Massola, son collègue, des hommes du poste atteints de la fièvre jaune et qu'il a vus succomber dans les derniers jours d'août. Bien plus, le gouvernement sait depuis quelques jours que l'état sanitaire des postes du fleuve est déplorable ; le chef intérimaire de la colonie, qui est né et a passé toute sa vie dans un pays où la fièvre jaune est endémique, a reçu un rapport du commandant de Bakel qui l'informe que le poste presque tout entier a succombé en quinze jours avec des vomissements *couleur marc de café* ; (*comme j'ai vu qu'en avaient au Mexique les personnes atteintes de la fièvre jaune*, écrivait le capitaine commandant le Cercle).

Si des doutes ont pu encore exister après la lecture du rapport de Bakel, le cas de Dalmas les a dissipés ; la colonne n'est partie que depuis deux jours ; la flottille traîne en remorque tout un matériel qui ralentit sa marche ; des communications télégraphiques existent entre Saint-Louis et Podor sur un parcours de 265 kil. dont elle n'a pas atteint l'extrémité. Un télégramme est envoyé avec l'ordre formel de faire rentrer la colonne. Le chef de l'expédition l'a-t-il reçu ? Oui, à moins d'admettre l'hypothèse de *quelque rupture dans les fils télégraphiques*. C'est d'ailleurs une question que nous n'avons pas à résoudre ; ce qu'il importe de retenir c'est que la colonne poursuit sa marche.

Examinons quel est l'état sanitaire dans les différents postes : à Richard-Toll, Dagana et Podor il ne présente

rien de particulier. A Saldé, la petite garnison composée de quelques soldats, la plupart indigènes, a perdu 3 Européens du 21 août au 2 septembre.

État des hommes morts à Saldé avant l'arrivée de la colonne :

1. G.... Claude, artilleur, mort le 22 août,
2. M.... Ernest-Louis, sergent le 26 »
3. B.... Jules-François, soldat le 2 septembre.

A Bakel où la garnison ne compte que 8 Européens, 7 sont morts du 16 août au 12 septembre.

État des hommes morts à Bakel avant l'arrivée de la colonne :

1. L.... Louis, brigadier ..... 16 août,
2. M.... Marin..... 26 »
3. M.... Cyrille, sous-lieutenant.... 28 »
4. M.... Jules, soldat..... 28 »
5. M.... Charles, caporal..... 28 »
6. M.... Pierre-Alphonse, médecin. 5 septembre,
7. D.... Louis, sergent ..... 12 »

Une telle mortalité ne peut avoir d'autre cause qu'une maladie épidémique, et l'état sanitaire de ces lieux aurait dû alarmer les organisateurs de l'expédition. La colonne entassée dans les avisos dont l'un au moins (celui qui a ramené Dalmas à Saint-Louis) est contaminé traverse successivement les postes que nous venons de nommer : la maladie se déclare à bord, et elle n'est pas arrivée à Bakel que déjà quelques hommes ont succombé, quatre jours après leur départ de Saint-Louis : Dans la journée du 15 septembre c'est un matelot, dans la journée du 16, c'est

un artificier, dans la journée du 17, un enseigne de vaisseau et un quartier-maître.

L'état des hommes morts avec la date des décès survenus dans le parcours de Saint-Louis à Sabouciré, mettra mieux en lumière les effets de l'épidémie sur les hommes du corps expéditionnaire.

Avant le combat de Sabouciré.

1. B....	Auguste, matelot.....	15	septembre	(Bakel).
2. B....	Jean, artificier.....	16	»	»
3. S....	Martin, quartier-maître...	17	»	»
4. C....	B, enseigne de vaisseau..	17	»	»
5. C....	Pierre, artilleur.....	20	»	(Médine).
6. L....	Pierre-Michel, marin	20	»	»
7. D....	Soldat.....	22	»	»
8. P....	Jules, caporal.....	22	»	»
9. P....	Cavalier aux spahis.....	22	»	»

La colonne déjà malade et diminuée de 9 hommes arrive au lieu de sa destination. Après 4 heures de combat, à Sabouciré, dans la journée du 22, elle se dispose à rentrer au chef-lieu ; mais la mortalité augmente. Dans tous les postes qu'elle traverse son passage est signalé par la mort de nouvelles victimes ; deux hommes succombent à leur retour à Médine : 3 à leur passage à Bakel ; 5 à Saldé. Dans la journée du 4 octobre 5 hommes succombent à Podor.

Fatiguée par dix journées de navigation sous un ciel brûlant, brisée par des émotions de toute sorte, la maladie l'oblige à s'arrêter : une partie va séjourner provisoirement,

à Dagana ; l'autre continue à descendre jusqu'à Richard-Toll où elle va attendre des jours meilleurs.

Un état des militaires de la colonne avec indication de la date du décès et du lieu où la mort les a surpris, présentera, selon nous, l'avantage de retracer la marche de l'épidémie dans ses trois périodes d'invasion, d'état et de terminaison.

ÉTAT DES HOMMES MORTS DANS LES DIFFÉRENTS POSTES DU FLEUVE APRÈS LE COMBAT DE SABOUCIRÉ.

A Médine

10.	B....	Jean-Baptiste, soldat	24 septembre,
11.	M....	Jean-Marie, quartier-maître..	27 »
12.	B....	Louis-Joseph, artilleur.....	16 octobre,
13.	B....	Clairon de tirailleurs.....	16 »
14.	Q....	Sous-lieutenant de tirailleurs.	27 »
15.	Ch...	Médecin de 2e classe.....	29 »
16.	B....	Pierre-Claude, sergent.....	29 »

A Bakel.

17.	D....	Gustave-Joseph, sergent.....	25 septembre
18.	L....	Jean-Marie, canonnier	29 »
19.	B....	Jacques, matelot.....	1er octobre,
20.	S....	Joseph, 2e canonnier.....	17 »
21.	G....	Pierre-Louis, sous-lieutenant .	24 »
22.	B....	Joseph-Ambroise, 2e canonnier	27 »

A Saldé.

23.	P....	Cyprien, maître mécanicien	3 octobre.
24.	B....	Hippolyte, quartier-maître	3 »
25.	L....	François-Marie, ouvrier mécanicien.	3 »
26.	M....	Aimé-Charles, soldat.....	3 »
27.	C....	Emile-Félix, artilleur.....	11 »

A Podor.

28. S.... Eugène, sergent..... 4 octobre.
29. D.... Pierre, premier canonnier..... 5 »
30. L.... Eugène-Marcel, soldat..... 5 »
31. B.... Albert-Zéphirin, spahi..... 5 »
32. J..... Henri-Joseph, fusilier..... 5 »
33. P.... Gabriel, deuxième canonnier..... 5 »
34. P.... Louis-Clément, sergent..... 2 »

A Dagana

35. B.... Augustin, caporal..... 5 octobre.
36. M.... Jules, soldat..... 5 »
37. D.... Adèle-Élisabeth, matelot..... 5 »
38. C.... Mathurin-Adèle, matelot..... 6 »
39. G.... Joseph-Marie, fusilier..... 6 »
40. G.... Jules-Victor, soldat..... 6 »
41. S.... Auguste, distributeur..... 6 »
42. C.... Antoine-Joseph, soldat,..... 6 »
43. D.... Eloi-Camille, caporal..... 6 »
44. M.... Louis-Charles, sergent..... 6 »
45. L.... Alfred-Henri, spahi ..... 6 »
46. J..... Yves-Constant, marin..... 7 »
47. K.... Jules-Félix, cavalier..... 7 »
48. G.... soldat..... 7 »
49. D.... Pierre-Alphonse, fusilier..... 7 »
58. P.... soldat..... 8 »
51. L.... soldat..... 8 »
52. J.... Alexandre, soldat..... 8 »
53. M.... soldat..... 8 »
54. S.... 2e Me de manœuvre..... 8 »
55. D.... Auguste-François, sergent..... 8 »
56. P.... François, soldat..... 8 »
57. P.... Jules, soldat..... 8 »
58. G.... aide-commissionnaire..... 8 »
59. L.... Joseph, s.-lieutenant..... 8 »
60. P.... quartier Me..... 8 »
61. M.... Modeste, Sapeur..... 9 »
62. N.... Jean, capitaine d'Infanterie..... 9 »

63. P.... Henri-Charles, soldat..... 10 »
64. D.... Jules-Pierre, soldat..... 10 »
65. M.... Eloi-Louis, soldat..... 10 »
66. C.... Louis-Ollivier, brigadier..... 11 »
67. P.... caporal..... 11 »
68. B.... Louis-Camille, soldat..... 12 »
69. B.... Léon-Alphonse, brigadier..... 12 »
70. P.... Nicolas, soldat..... 13 »
71. P.... Emile-Louis, capitaine..... 14 »
72. D.... Jean, soldat..... 14 »
73. B.... Jean, pharmacien de 3me classe..... 14 »
74. G.... Félix-Désiré, soldat..... 14 »
75. B.... Louis-Edouard, cavalier..... 14 »
76. L.... Auguste-Léon, soldat..... 14 »
77. M.... Arthur-Eugène, soldat..... 14 »
78. A.... Charles-François-Albert, sergent.... 16 »
79. B.... Pierre-Marius, maréchal des Logis.. 17 »
80. M.... Gustave-Charles, soldat..... 17 »
81. L.... Pierre-Marie, 2e maître..... 18 »
82. B.... Louis, 2e canonnier..... 18 »
83. C.... Georges-Arsène, soldat..... 19 »
84. G.... Léopold-Armand, clairon..... 19 »
85. G.... Zéphirin, caporal..... 19 »
86. B.... Arthur-Edouard, soldat..... 20 »
87. S.... fusilier..... 20 »
88. L.... Jules-Henri, soldat..... 20 »
89. D.... Basile-Adolphe, soldat..... 20 »
90. L.... Louis-Marie, clairon..... 20 »
91. W.... Emile-Jules, sergent..... 20 »
92. L.... Albert-Louis, sergent..... 20 »
93. G.... Jean-Baptiste, caporal..... 21 »
94. M.... fusilier..... 21 »
95. V.... Aimé-Ernest, caporal..... 21 »
96. D.... Jules-Eugène, soldat..... 21 »
97. B.... Amédée-Marie, soldat..... 21 »
98. T.... Eugène-Florimond, soldat..... 22 »
99. G.... Aide-médecin de la marine..... 22 »
100. C.... Médecin de 1re classe..... 22 »
101. C.... Jules, soldat..... 22 »
102. L.... Marie-Pierre, soldat..... 22 »
103. G.... Jules-Alexandre, soldat..... 22 »

104. R.... Charles-Joseph, brigadier..... 22 octobre
105. D.... Charles-Eugène, Spahi..... 23 »
106. J.... Joseph, Spahi..... 23 »
107. P.... Prosper-Etienne, soldat..... 23 »
108. V.... Michel-Jean, fusilier..... 23 »
109. H.... Auguste, Spahi..... 23 »
110. B.... Paul-Alexis, soldat..... 23 »
111. M.... Louis-Régis, soldat..... 23 »
112. D.... Louis-Adolphe, soldat..... 24 »
113. G.... André-Fulgence, soldat..... 24 »
114. D.... Albert-Isidore, brigadier..... 25 »
115. N.... Gustave-Antoine, brigadier..... 25 »
116. A.... Henri-Alfred, caporal..... 25 »
117. G.... Jacques-Sébastien, soldat..... 26 »
118. P.... Emile-Édouard, lieutenant..... 26 »
119. M.... Isidore-Louis, soldat..... 26 »
120. C.... Floris-Grégoire, soldat..... 27 »
121. G.... Adaric, soldat..... 27 »
122. C.... Amédée-Louis, soldat..... 27 »
123. C.... Auguste-Louis, spahi..... 28 »
124. P.... Anatole, soldat..... 28 »
125. P.... Joseph, clairon..... 28 »
126. N.... Marie-Eugène, artilleur..... 29 »
127. L.... Jules-Célestin, soldat..... 29 »
128. B.... Ernest, soldat..... 29 »
129. L.... Nicolas-Alfred, caporal..... 30 »
130. D.... Jean-Baptiste, soldat..... 30 »
131. C.... Alexandre-Louis, soldat..... 31 »
132. J.... fusilier..... 1er novembre.
133. de B.... Charles, spahi..... 1 »
134. D.... Jean-Alfred, soldat..... 1 »
135. B.... Louis-Auguste, clairon..... 1 »
136. L.... Michel, sergent-major..... 1 »
137. G.... artilleur..... 2 »
138. D.... Claude, fusilier..... 2 »
139. H.... maître charpentier..... 2 »
140. N.... Henri, soldat..... 3 »
141. P.... André, soldat..... 6 »
142. P.... Marie-Jules, fusilier..... 6 »
143. M.... Lucien-Ernest, soldat..... 7 »
144. C.... Louis-Désiré, soldat..... 9 »

145. T.... Eugène, soldat..... 11 novembre
146. N.... Zéphirin, soldat..... 15 »
147. W.... Bénédict, sergent-major..... 17 »

A Richard-Toll.

148. A.... Napoléon, artilleur..... 8 octobre.
149. G.... François, soldat..... 10 »
150. N.... Alphonse-Jules, soldat..... 10 »
151. A.... Amédée-Henri, soldat..... 11 »
152. G.... Charles-Léon, matelot..... 11 »
153. H.... Victor, clairon..... 11 »
154. G.... Louis-Eugène, quartier-maître..... 11 »
155. M.... François-Ernest, soldat..... 11 »
156. N.... Adolphe-Arthur, soldat..... 12 »
157. C.... Eugène, artilleur..... 12 »
158. L.... Emile, lieutenant..... 13 »
159. P.... Claude, matelot..... 14 »
160. B.... Émile-Albert, soldat..... 14 »
161. A.... Paul, adjudant..... 17 »
162. L.... Gabriel, artificier..... 18 »
163. M.... Gustave, soldat..... 21 »
164. Y.... Émile Hippolyte, sergent..... 21 »
165. C.... Jean, sergent..... 24 »
166. C.... Joseph-Marie, marin..... 1er novembre.
167. B.... Louis-Pierre, soldat..... 3 »
168. D.... François, soldat..... 7 »
169. L.... Jules-Justin, caporal..... 8 »

De plus 6 ou 7 hommes ont succombé à bord de l'*Espadon* dans le trajet de Podor à Bakel ; 9 ont succombé à N'Diago après leur retour ; ce qui porte à plus de 180 le nombre des militaires morts dans cette courte campagne.

Tels sont les résultats de cette funeste expédition ; un ennemi plus redoutable que les guerriers du Logo, la fièvre jaune, en deux mois a détruit les deux tiers de la colonne : encore quelques jours et les rares survivants vont rentrer au chef-lieu.

§ 3. — *La fièvre jaune à Saint-Louis et dans la banlieue.*

Du 13 septembre aux premiers jours d'octobre, aucun cas de fièvre jaune n'est observé au chef-lieu de la colonie. On présume que la mort de Dalmas (1) pourra être considérée comme le fait d'un cas sporadique ; la période des fortes chaleurs est à son déclin ; on espère que le retour de la belle saison va bientôt provoquer l'extinction de l'Epidémie dans le deuxième Arrondissement où elle continue à sévir quoique avec une intensité moindre : mais une nouvelle faute va encore dissiper cette illusion.

Dans la soirée du 29 septembre, un aviso de la flottille, le *Cygne*, qui a pris part à l'expédition, arrive à Saint-Louis. A bord sont les blessés de l'affaire de Sabouciré au nombre de 51 dont 17 Européens avec un médecin de 1e classe, M. Mathis. Ils ont fait le trajet dans des bateaux contaminés et de plus ils viennent des parages où Dalmas lui-même a contracté sa maladie ; au moment où ils ont quitté la colonne, plusieurs de leurs camarades ont déjà succombé aux atteintes du fléau. La prudence la plus élementaire impose donc à l'Administration le devoir de les soumettre à l'application d'une rigoureuse quarantaine d'observation.

1. D'après M. le Dr Reynaud (thèse de doctorat, 11 février 1882, p. 41), M. Dalmas aurait succombé à Saint-Louis, le 14 août, et c'est pendant qu'on lui rendait les derniers devoirs que M. Bourgarel, médecin en chef, aurait reçu la communication relative à l'état sanitaire de Bakel : il y a là une double inexactitude : 1o M. Dalmas est mort le 13 septembre (acte de décès, Saint-Louis, 1878, no 455); 2o à la date du 14 août, M. Bourgaret qui n'est arrivé à Saint-Louis que le 3 septembre, n'avait pas encore quitté la France (Monit., Sénég., septembre 1878).

Aucune mesure n'est prise et le *Cygne* est admis dès son entrée au port à la libre pratique. Tous les hommes débarquent et rentrent dans leurs quartiers respectifs; les blessés Européens sont dirigés sur une ambulance, établie dans le nord de la ville depuis l'évacuation de l'hôpital de la marine, lors du décès de Dalmas : quant aux soldats indigènes, qui vivent la plupart hors de la caserne, ils se répandent dans tous les quartiers de la ville.

Quelques jours après, plusieurs personnes, dans le quartier sud principalement, tombent malades : l'affection dont elles souffrent évolue rapidement. Dans la journée du 6 octobre, un commerçant, le sieur Blanc, succombe après avoir présenté les symptômes les plus manifestes de la fièvre jaune ; un sieur Lapeyre, le bottier de l'escadron des Spahis, succombe le même jour dans le même quartier ; sa maladie a présenté les mêmes symptômes. De nouveaux cas surviennent bientôt et sont suivis de la même terminaison. Un militaire, le caporal Maurice, une femme, la dame Maître, et un restaurateur, le sieur Serp, succombent dans la journée du 8.

A cette époque où la maladie n'est plus imminente mais a signalé sa présence par de nombreuses manifestations sur tous les parcours du fleuve et par des cas non douteux au chef-lieu, l'Administration fait parvenir au Département de la Marine un télégramme dans lequel elle rend compte de l'état sanitaire du 2e Arrondissement : voici l'analyse qu'en donne le Journal officiel du 11 octobre 1878 : « Le Ministre de la Marine a reçu ce matin 10 octobre, par Saint-Vincent, un télégramme qui lui donne des nouvelles de Saint-Louis du 7 octobre. Un accident de navigation sans

gravité a retardé le retour de la flotille à Podor, qu'elle n'a atteint que le 5. Les troupes expéditionnaires qui comptent un assez grand nombre de malades, sont campées à Podor Dagana et Richard-Toll. Le *Cygne* est arrivé à Saint-Louis dans la soirée du 29 septembre avec les blessés dont l'état est satisfaisant. La fièvre jaune diminue d'intensité à Gorée ; Saint-Louis est jusqu'à présent préservé. »

Il est pénible de constater un pareil optimisme dans le Compte-rendu d'une situation aussi douloureuse : l'expression de *malades* appliquée aux soldats de la colonne, quel euphémisme ! On dirait qu'il s'agit d'hommes simplement indisposés par les chaleurs de la saison et les fatigues de l'expédition : Pourtant le gouverneur qui est au courant de ce qui se passe sur le fleuve, sait par les télégrammes qui lui sont chaque jour adressés, que 8 militaires ont succombé dans la journée du 5 octobre, 8 dans la journée du 6 ; et 4 dans la journée du 7 : qu'à cette date 48 hommes de la colonne sont morts de maladie depuis le départ ; que l'Épidémie est assez meurtrière pour faire 12 nouvelles victimes dans la journée du lendemain 8 octobre. Il ne peut ignorer non plus que l'Épidémie à Gorée n'a diminué d'intensité qu'à défaut d'éléments ; que la mort continue à frapper à MM'Bidgem et Thiès ; qu'enfin les décès survenus à Saint-Louis dans la journée du 6 octobre au domicile de Blanc et de Lapeyre, dont les maisons confinent pour ainsi dire à sa résidence, sont dus à des cas non équivoques de fièvre jaune. De telles affirmations en contradiction si manifeste avec la réalité des faits ne peuvent s'expliquer que par la nécessité de dissimuler le plus longtemps possible l'invasion dans le 1er Arrondissement

d'une Épidémie amenée à la suite d'une expédition entreprise si contrairement aux lois de l'Hygiène.

Pendant que le Département de la marine, qui n'a autorisé l'expédition du Logo qu'à la condition que le 1er *Arrondissement serait préservé,* continue à ignorer la présence de l'Épidémie dans le fleuve et à Saint-Louis, la fièvre jaune poursuit sa marche envahissante sur tous les points : à Saint-Louis, dans la journée du 9 octobre, un spahi et un matelot succombent : d'autres atteintes se font sentir surtout dans la garnison. Du 9 au 15 on compte 8 cas mortels. A partir de ce moment, l'Administration prend la parti d'isoler les hommes atteints de fièvre jaune : Un semblant de Lazaret a été ébauché sur un point de la côte de Barbarie, à 2 kilomètres de Saint-Louis, et connu sous le nom de Pointe-aux-Chameaux, elle en hâte la construction : Tous les matériaux sont réquisitionnés ; un aménagement rudimentaire est promptement installé : c'est là que vont être dirigés les hommes atteints ou seulement suspects. Les soldats de la garnison encore valides sont disséminés par groupes dans différentes localités voisines : mesures bien tardives et qui n'auront aucune efficacité. D'ailleurs certaines décisions hâtives et contradictoires ; l'empressement à formuler et à promulguer arrêtés sur arrêtés, témoignent de l'état de trouble qui agite les hommes alors placés à la tête de l'Administration de la colonie.

Un médecin est désigné pour tel poste sanitaire ; quatre jours après il reçoit l'ordre de se rendre dans un autre. La loi de 1822 est promulguée dans toute la colonie avec les pénalités terribles que comporte son application : on assermente des gardes sanitaires pour surveiller l'observa-

tion de ses prescriptions ; parmi eux, il en est qui ont des antécédents judiciaires de nature à faire suspecter la sincérité de leurs déclarations.

Des employés civils qui ont leur domicile en ville sont contraints d'entrer à l'hôpital pour être dirigés sur le Lazaret ; cruelle mesure qui n'a plus sa raison d'être, puisque l'Épidémie s'est généralisée dans tous les quartiers de la ville, à l'époque où elle est appliquée. La répugnance invincible que chacun éprouve à la seule pensée d'être transporté au Lazaret, se conçoit facilement. Le bruit s'est répandu que ceux qui sont allés à la Pointe-aux-Chameaux sont morts dès leur arrivée, et les malades considèrent leur envoi dans cet établissement comme un arrêt de mort.

C'est à la visite du matin que sont désignés ceux qui vont faire partie du convoi : vers neuf heures, chaque matin, sortent de l'hôpital une dizaine d'hommes enveloppés soit dans leurs capotes, soit dans leurs couvertures ; ceux qui ne peuvent marcher sont portés ou soutenus par des infirmiers indigènes, jusqu'à l'embarcation qui doit les emporter : entassés pêle-mêle sur une barque qui paraît trop étroite pour tous les contenir, en proie à la fièvre qui les dévore, ceux qui ont conservé la notion de leur existence jettent comme un dernier regard d'adieu sur la rive qu'ils vont bientôt quitter : c'est dans ce lamentable état, que sous un soleil de plomb et conduits à la rame par des matelots indigènes, ils vont faire sur le fleuve une traversée de plus de deux heures ; celui qui a été une fois le témoin d'une scène aussi déchirante n'oubliera jamais la pénible impression qu'il en a ressentie.

Sans doute il est utile, indispensable même, en temps

d'Épidémie, d'isoler ceux qui sont atteints pour préserver de la contagion le reste de la population ; mais c'est à la double condition de prescrire cette mesure à temps et d'empêcher toute communication directe ou indirecte entre les personnes contaminées et celles qui ne le sont pas. Il faut bien constater qu'aucune de ces deux indications n'a été suivie : c'est à la date du 15 octobre que s'effectue le premier transport de malades à la Pointe-aux-Chameaux ; à cette époque la fièvre jaune est dans les quartiers Sud et Nord de la ville ; il n'y a pas eu non plus interdiction absolue de communiquer entre les malades du Lazaret et la population. Nous n'en voulons d'autre preuve que la latitude donnée à l'abbé Aubry de sortir chaque soir de cet établissement où il contracte dans l'accomplissement de ses devoirs d'aumônier la maladie dont il meurt au presbytère quelques jours après.

ÉTAT DES MILITAIRES MORTS AU LAZARET DE LA POINTE-AUX-CHAMEAUX

Saint-Louis.

1.	L.... Henri-Adrien, sergent	15 octobre.
2.	B.... Hippolyte, commis de marine	15 »
3.	C.... Claude, sergent	16 »
4.	N.... Enseigne de vaisseau	16 »
5.	P.... Jean-Félix, sergent-major	16 »
6.	B.... Fourrier de la flotte	17 »
7.	G.... François-Joseph, soldat	17 »
8.	L.-B.... Jean, s. brigadier des Douanes	17 »
9.	F.... Louis-Léon, soldat	19 »
10.	B.... Jean-Baptiste, soldat	20 »
11.	H.... Soldat	20 »
12.	L.... Soldat	20 »
13.	F.... Soldat	20 »
14.	G.... Soldat	20 »

15. J.... Soldat ..... 20 octobre
16. N.... Commissaire de police..... 20 »
17. D.... Soldat ..... 21 »
18. J.... Édouard, caporal ..... 22 »
19. B.... Descarrières, sergent ..... 22 »
20. D.... Pierre-Joseph, clairon ..... 22 »
21. D.... Soldat ..... 22 »
22. N.... Caporal..... 22 »
23. K.... Matelot (Confiance)..... ..... 23 »
24. N.... Antoine, fusilier..... 23 »
25. D.... Charles, sergent ..... 23 »
26. B.... Jean, artilleur .... 23 »
27. D.... Adolphe, fusilier..... 24 »
28. R.... Claude, sergent..... 24 »
29. N.... Henri-Martin, matelot..... 25 »
30. L.-J.... Matelot (Phare) ..... 25 »
31. F.... Allain, maréchal-des-logis..... 25 »
32. L.... Remy, sergent..... 25 »
33. P.... Julien, soldat..... 25 »
34. P.... Charles, fusilier..... 26 »
35. G.... Pierre, artilleur..... 26 »
36. V.... Soldat..... 27 »
37. R.... Soldat..... 27 »
38. G.... Concierge de la prison..... 28 »
39. P.... Louis, artilleur ..... 28 »
40. N.... Ouvrier chauffeur..... 28 »
41. L.... Joseph, soldat ..... 29 »
42. G.... Jean-Baptiste, soldat ..... 29 »
43. G.... Jules, soldat..... 29 »
44. C.... Auguste-Octave, soldat..... 29 »
45. C.... Joseph, matelot..... 30 »
46. L.... Matelot ..... 30 »
47. B.... Honoré, préposé des douanes..... 30 »
48. B.... Auguste, soldat..... 31 »
49. C.... René, quartier-maître ..... 31 »
50. J.... Auguste, ouvrier chauffeur..... 31 »
51. J.... Léon, matelot..... 1 novembre.
52. L.... Matelot..... 1 »
53. D.... Matelot..... 1 »
54. N.... Sergent..... 1 »
55. G.... François-Arsène, matelot ..... 2 »

56.	L.... Augustin, matelot	2	novembre.
57.	F.... Étienne, fusilier	2	»
58.	G.... Clairon aux tirailleurs	2	»
59.	B.... Beaudoin-Jean, spahi	2	»
60.	D.... Paul, soldat	2	»
61.	P.... Jules, matelot	2	»
62.	D.... Jules, matelot	2	»
63.	C.... Eugène, soldat	2	»
64.	G.... Joachim, matelot	3	»
65.	A.... Jean-Hippolyte, soldat	3	»
66.	B.... Jean, matelot (Phare)	3	»
67.	P.... Jean, matelot	3	»
68.	P.... Robert, matelot	3	»
69.	S.... Ernest, matelot	3	»
70.	O.... James, matelot	3	»
71.	P.... Ernest, soldat	3	»
72.	J.... Jamard-Pierre, fusilier	3	»
73.	L.... Julien, soldat	3	»
74.	C.... François, soldat	3	»
75.	R.... Émile, caporal	4	»
76.	L.... Alphonse, soldat	4	»
77.	C.... François, soldat	4	»
78.	P.... Alfred, caporal	4	»
79.	M.... James, matelot	4	»
80.	C.... Henri, soldat	4	»
81.	R.... Laurent, distributeur	4	»
82.	B.... Soldat	5	»
83.	G.... Édouard, fusilier	5	»
84.	C.... Pierre, fusilier	6	»
85.	V.... Louis, soldat	6	»
86.	C.... François, matelot	6	»
87.	E.... Jules, caporal	6	»
88.	A.... Émile, sergent	7	»
89.	L.... Joseph, sergent	7	»
90.	B.... Claude, matelot (Phare)	7	»
91.	B.... Pierre-Jean, artilleur	8	»
92.	G.... François, mécanicien	8	»
93.	J.... Louis, fusilier	8	»
94.	G.... Paul, caporal	9	»
95.	V.... Jean, clairon	11	»
96.	R.... Claude, gendarme	11	»

97. G.... Louis, sergent ..... 13 novembre.
98. M.... Isaïe, artilleur ..... 15 »
99. P.... Nicolas, soldat ..... 17 »
100. M.... Joseph, spahi ..... 18 »
101. R.... Ernest, mécanicien ..... 18 »
102. D.... Ernest, matelot ..... 19 »
103. M.... Blaise, matelot ..... 21 »
104. P.... Hippolyte, clairon ..... 21 »
105. H.... Georges, matelot (Phare) ..... 22 »
106. L.... Théophile, soldat ..... 28 »
107. D.... Charles, fusilier ..... 12 décembre.
108. L.... Soldat d'infanterie ..... 17 »

Si la mort frappe d'une façon terrible les hommes du Lazaret, elle n'épargne pas ceux qui ont été envoyés dans les postes voisins :

ÉTAT DES MILITAIRES MORTS DANS LA BANLIEUE.

A N'Diago.

1. P.... François, caporal ..... 24 octobre.
2. P.... Henri-Félix, fusilier ..... 24 »
3. M.... Félix-Clovis, soldat ..... 25 »
4. M.... Eugène-Victor, sergent ..... 28 »
5. A.... Henri-Camille, sapeur ..... 3 novembre.
6. L.... Stanislas, soldat ..... 4 »
7. C.... Charles-Joseph, lieutenant ..... 7 »
8. D.... Jean, matelot ..... 7 »
9. O.... François, fusilier ..... 12 »

A Lampsar.

10. M.... Jean-Marie, armurier ..... 12 octobre.
11. D.... Constant, fusilier ..... 6 novembre.
12. C.... Henri, fusilier ..... 26 »
13. M.... Albert-Alexandre, caporal ..... 27 »
14. R.... Émile-Anatole, soldat ..... 29 »
15. L.... Pierre-Eugène, fusilier ..... 5 décembre.

A N'Dialakkar.

16. G.... Ernest, Maréchal des Logis..... 6 novembre.
17. N.... Paul, artilleur..... 12 »

ÉTAT DES MILITAIRES A SAINT-LOUIS (*Ville*).

1. M.... Paul, caporal..... 8 octobre.
2. B.... Spahi..... 9 »
3. A.... Jean-Joseph, matelot..... 9 »
4. D.... Pharmacien de la marine..... 12 »
5. D.... Henri, soldat..... 12 »
6. B.... Firmin, sergent..... 14 »
7. T.... Pierre, sergent..... 14 »
8. C.... Victor-Gustave, caporal..... 15 »
9. B.... Clairon..... 15 »
10. J.... Amédée-Paul, sergent..... 15 »
11. D.... Paul-Honoré, sergent..... 15 »
12. P.... Lucien-Antoine, soldat..... 17 »
13. T.... Jean, artilleur..... 17 »
14. C.... de la Rivière, aide commissaire.... 18 »
15. M.... Charles-Léon, caporal..... 20 »
16. C.... Jacques, matelot..... 20 »
17. L.... Eugène-Charles, spahi..... 20 »
18. B.... Charles, médecin en chef..... 24 »
19. P.... Arthur, matelot..... 25 »
20. R.... Adjoint du Génie..... 28 »
21. J.... Capitaine d'artillerie..... 30 »
22. M.... Anatole, matelot..... 1er novembre.
23. G.... Théophile, spahi..... 1 »
24. D.... Charles, lieutenant..... 3 »
25. P.... Hervé, matelot,..... 3 »
26. G.... Médecin de la marine..... 4 novembre.
27. Q.... Enseigne de vaisseau..... 5 »
28. L.... Joseph, capitaine de navire..... 7 »
29. C.... Eugène, lieutenant d'infanterie..... 7 »
30. D.... Caporal-fourrier..... 8 »
31. de K.... Commis de marine..... 8 »
32. F.... Constantin, matelot..... 13 »

33. C.... Paul, garde du génie..... 16 novembre.
34. L.... Eugène-Auguste, caporal..... 24 »
35. F.... Jean-Baptiste, matelot..... 1er décembre.
36. B.... Jules-Eugène, soldat..... 5 »
37. M.... Eugène, caporal..... 16 »
38. P.... Isidore, sergent..... 17 »
39. G.... Noël, matelot..... 17 »

État des habitants morts de la fièvre jaune à Saint-Louis.

1. B.... Jean-Louis, commerçant..... 6 octobre.
2. L.... Maître bottier..... 6 »
3. H.... Léontine, sans profession..... 8 »
4. S.... Pierre, restaurateur..... 8 »
5. T.... Marie-Louise..... 16 »
6. R.... Auguste, agent comptable..... 16 »
7. A.... Marie, Ve Poncet..... 20 »
8. P.... Jardinier du Gouvernement..... 21 »
9. E.... Julie, religieuse..... 22 »
10. K.... Ernest, commis négociant..... 23 »
11. P.... Poques, commis..... 23 »
12. C.... Pierre, sellier..... 24 »
13. B.... Camille..... 24 »
14. A.... Paul-Henri, prêtre..... 25 »
15. D.... Elisabeth..... 25 »
16. L.... Joseph, commis négociant..... 25 »
17. T.... Césarine, religieuse..... 25 »
18. L.... Marianne, religieuse..... 26 »
19. M.... Albert, commis négociant..... 27 »
20. B.... Jules, commis négociant..... 27 »
21. O.... Arrault, commerçant..... 28 »
22. F.... Paul, horloger..... 29 »
23. M.... Camille, sans profession..... 29 »
24. C.... Bernard, chaudronnier..... 29 »
25. J.... Laurent, commerçant..... 1er novembre.
26. R.... Victor, agent du Trésor..... 2 »
27. J.... Marie, religieuse..... 3 »
28. C.... Joseph, commerçant..... 3 »
29. C.... Marie, religieuse..... 4 »
30. R.... Marie, religieuse..... 5 »

31. A.... Conducteur de deuxième classe.... 7 novembre.
32. D.... Numa, commis négociant..... 9 »
33. V.... Commis négociant..... 11 »
34. R.... Émile, écrivain civil..... 1er décembre.
35. G.... Hippolyte, commis..... 4 »
36. C.... Élisa, à Dagana..... 27 octobre.

C'est le 17 décembre (1) que succombe la dernière victime de cette désastreuse Épidémie qui, en deux mois et demi, a emporté 378 Européens dans le seul arrondissement de Saint-Louis.

1. D'après M. le Dr Reynaud (*eod.*, *loc.*, p. 44) à Saint-Louis, 90 Européens sur 200 auraient succombé depuis la mort du Dr Dalmas, au 17 décembre 1878 : Ces chiffres ne sont pas exacts. La population civile qui comptait 176 personnes n'a fourni que 36 décès ; 39 officiers ou soldats sont morts, soit en ville, soit à l'hôpital, et les actes de décès figurent sur les registres des décès pour l'année 1878. Au Lazaret de la Pointe-aux-Chameaux, il est survenu 108 décès dont les actes ont été dressés en vertu d'un jugement et ont été inscrits sur les registres de l'année 1879 : à Saint-Louis, il y a donc eu 183 décès occasionnés par la fièvre jaune (reg. décès Saint-Louis, années 1878 et 1879).

KINGS COLLEGE

II

ÉTIOLOGIE

§ 1. — *Mode d'invasion de la maladie.*

Comment l'épidémie s'est-elle développée? Ou la maladie a pris spontanément naissance dans le pays; ou elle a été importé de contrées voisines ou lointaines.

Schotte dans son Traité sur la fièvre jaune (synochus atrabiliosa) qu'il a observée en 1778 au Sénégal paraît admettre qu'elle y est endémique. « Elle ne s'y présente « pas annuellement, dit-il, mais seulement dans les années « à hivernages longs et pluvieux. » Mais à l'appui de cette assertion il ne cite aucune épidémie antérieure. Il est sur les lieux et les Anglais viennent d'occuper le Sénégal pendant vingt et une années consécutives. Si la fièvre jaune existe à l'état endémique, pourquoi se développe-t-elle plutôt sur un point de la côte que sur un autre? Et pourquoi dans les épidémies précédentes apparaît-elle plus tôt à Gorée qu'à Saint-Louis? N'est-ce pas parce que les communications avec l'extérieur sont plus faciles et plus fréquentes à Gorée dont la rade offre une entrée facile aux navires qu'à Saint-Louis dont l'accès est rendu si difficile par la disposition des bancs de sable qui se trouvent à l'embouchure du fleuve? La Sénégambie n'est certes pas une région à endémie; et ce qui le prouve c'est que dans une période de onze années (1867-1878) dix mille soldats

jeunes, nouveaux venus, c'est-à-dire avec toutes les qualités qui constituent les plus merveilleuses conditions de réceptivité, ont pu tenir garnison sur tous les points de la colonie sans présenter un cas sporadique de fièvre jaune. En est-il ainsi à l'égard des troupes espagnoles qui vont occuper la Havane et les autres villes de Cuba, et des étrangers qui séjournent à la Vera-Cruz ou à Rio-de-Janeiro, localités à endémie par excellence? Et quand elles éclatent au Sénégal, les épidémies de fièvre jaune ne se manifestent-elles pas avec un caractère de violence qui exclut toute idée d'endémicité? Dans quelle région à endémie voit-on succomber les victimes de la fièvre jaune en aussi grand nombre, à ce point que le chiffre de la mortalité atteint, comme au Sénégal, celui de la moitié des étrangers présents, malades ou non?

Dans l'hypothèse d'une importation, de quelle région est-elle venue? La solution de cette question ne manque pas de présenter, encore à l'heure actuelle, de bien sérieuses difficultés. Si l'on se reporte à l'origine des épidémies qui, au Sénégal, ont précédé celle-là, on est bien tenté d'incriminer la côte de Sierra-Leone. Depuis 1816, dix-huit fois la fièvre jaune s'est montrée à l'état épidémique dans ces parages, précédant presque constamment d'une année chaque épidémie qui fait irruption dans notre colonie. La coïncidence habituelle des manifestations de la fièvre jaune vers le sud de la côte occidentale avec des irradiations rapides vers le nord, n'a pas peu contribué à donner naissance à l'opinion que l'Épidémie de 1878 a dû être comme ses devancières importée de la colonie anglaise ou d'un point quelconque de la côte sud. Que de fois, à cette épo-

que, n'avons-nous pas entendu imputer la cause du mal, tantôt à Sierra-Leone, tantôt à Sainte-Marie-de-Bathurst (1), tantôt à un point quelconque de la Casamance (2). A l'égard de cette dernière provenance, l'accusation prenait un certain caractère de précision. Une jeune fille de couleur, qui se trouvait au moment de la traite dans un poste établi sur cette rivière, y aurait contracté en juillet une maladie qui l'avait obligée à rentrer à Gorée, où elle succombait quelques jours après son arrivée, dans une maison voisine de celle occupée par le juge-président Batut ; en sorte que celui-ci n'aurait été que la seconde victime de la fièvre jaune. Une telle opinion nous paraît inadmissible, et cela pour un grand nombre de raisons. Dans les pays à endémies ou à épidémies, il est sans exemple qu'un individu, de sang mêlé ou noir, soit le premier atteint ; la première victime dans toutes les épidémies précédentes au Sénégal a été un Européen. Dans l'Épidémie de 1878, la classe des noirs et celle des gens de couleur ont été si complètement épargnées, qu'on ne pourrait citer un cas authentique de fièvre jaune à leur actif. Dans le poste français établi sur la Casamance, il ne s'est pas présenté un seul cas de fièvre jaune, à ce point que les mesures sanitaires prises par le

1. Corre, *Archives de médecine navale*, janvier 1882.

2. M. le Dr Reynaud qui admet que l'Epidémie a eu pour origine une importation de la Gambie, cite l'observation d'une jeune mulâtresse, la fille B... arrivant de la Casamance, à Gorée le 6 juillet et qui a succombé le 11 ayant présenté des symptômes de fièvre jaune. En juillet à Gorée-Dakar, il n'est survenu d'autres décès d'une personne ayant pour initiale du nom la lettre B, que celui d'une enfant nommée Béty, âgée d'un an, ayant succombé le 13 juillet. A la date du 11 juillet, une jeune fille, la nommée Louise P...,est décédée à Gorée à l'âge de 8 ans : c'est sans doute à celle-ci que se rapporte l'observation précitée (Thèse. 11 février 1882).

gouvernement anglais contre toutes les provenances de notre colonie, n'ont jamais été appliquées à celles de Sedhiou, dont la petite garnison n'a pas perdu un seul homme. Que cette jeune fille soit morte d'une maladie ayant présenté certains symptômes qu'on rencontre dans la fièvre jaune, la chose est possible ; mais qui l'a vue pendant sa maladie et qui a établi le diagnostic fièvre jaune ? Sans éléments autres que des souvenirs, avec une observation acceptée sans contrôle critique et scientifique, on ne peut prouver l'origine d'une Épidémie.

Un passage de l'ouvrage de la géographie pathologique, de M. le docteur Aug. Hirsch nous a ému davantage. Le savant professeur de Berlin indique pour l'année 1878, la côte de Sierra-Leone, comme ayant été le siège d'une épidémie de fièvre jaune ; cette coïncidence avec celle qui débute par Gorée nous fait supposer qu'il doit exister entre ces deux manifestations d'une même maladie sur deux points différents des relations de causes à effets ; qu'en un mot, la maladie dépaysée est venue à la remorque de l'un des nombreux caboteurs qui sillonnent la côte d'Afrique depuis nos possessions sénégambiennes jusqu'à Free-Town. Nos recherches dans le *Britisch medical*, le *Medical Times* et la *Lancet* ne nous ont donné aucun résultat ; dans les *Blue Book* de l'époque, dans les *Army medical Reports* pour l'année 1878, nulle mention d'une épidémie sur les rivages de la Sierra-Leone, à la date précitée. D'ailleurs les bateaux qui sont entrés dans le port de Gorée (1) dans les deux mois qui ont précédé l'invasion de la fièvre jaune arrivent de petits ports de la côte sud-ouest : Kaolach, Sed-

1. *Monit. off.* du Sénég., mai et juin 1878 et 17 septembre 1878.

hiou, Portudad, Boulam, Carabane, Bissagos, Joal et Nianing, qui sont restés indemnes. Une seconde présomption, aussi favorable à l'hypothèse d'une importation à laquelle la côte anglaise a dû rester étrangère, est celle qui résulte des mesures prises par le gouvernemeut de la Reine pour préserver ses nationaux : voici le texte de la décision relative à la quarantaine établie à l'égard des provenances de la Sénégambie :

« Par suite de l'épidémie de fièvre jaune qui sévit à Gorée, toutes les embarcations ou navires arrivant à Bathurst d'un des points de la côte depuis et y compris Saint-Louis jusque et y compris la pointe de Boonadio, c'est-à-dire entre le 13°,36′ et le 16°,2′ de latitude nord seront mis en quarantaine, R. H. Syrett, secrétaire. — *Monit. off. Sénég.* 17 septembre 1878.

Quelques jours après, intervient une nouvelle décision, dont voici le texte : « Des événements se sont produits dans les établissements français voisins qui tendent à prouver que les germes de la fièvre jaune ont une persistance de vitalité inaccoutumée et qu'une quarantaine de vingt et un jours est insuffisante pour se garantir contre l'introduction de la maladie. Il est en conséquence donné avis au public qu'à partir du 30 septembre courant, tout navire arrivant à Bathurst des ports contaminés ou suspects sera mis en quarantaine pour une période d'au moins vingt-huit jours. »

Par ordre de son Excellence, etc (*Monit. off. Sénég.* 28 septembre 1878). »

Comme, on le voit, application plus sévère des mesures à l'égard des provenances du Nord, mais pas l'ombre d'une mesure en ce qui concerne le Sud. Il est à remarquer que

les points incriminés, Casamance, Sierra-Leone, comme étant les lieux d'origine de la maladie importée à Gorée, se trouvent par leur situation au dessous du 13°,36′ soustraits à l'application de la quarantaine.

Nous n'avons pas cru pouvoir abandonner l'hypothèse d'une importation Sierra-Léonienne, hypothèse qui se recommandait d'un nom qui fait autorité en matière d'Épidémiologie sans poursuivre nos investigations jusqu'à leurs plus extrêmes limites : M. Hirsch, à qui nous avons exposé nos doutes sur l'existence d'une épidémie de fièvre jaune à la date et sur les lieux par lui indiqués dans le Tableau chorographique de son ouvrage, a bien voulu nous honorer de la réponse explicative dont voici la traduction littérale.

Traduction de la lettre de M. le Professeur Hirsch :

« Monsieur, j'ai à faire les observations suivantes en ré-
« ponse à la question que vous m'avez faite relativement à
« l'Épidémie de fièvre jaune de 1878, citée dans mon livre.
« J'ai pris la notice que cette maladie existait à cette épo-
« que sur la côte occidentale de l'Afrique, dans les jour-
« naux politiques de cette année là ; en même temps j'ai
« trouvé des rapports médicaux sur l'Épidémie de fièvre
« jaune au Sénégal en 1878 ; et par cette raison je croyais
« avoir le droit de référer cette notice des journaux à la
« Sierra-Leone, parce que toutes les épidémies précédentes
« de fièvre jaune au Sénégal avaient coïncidé avec celles
« de la Sierra-Leone. Il y avait pour ainsi dire connexion.

« Mais comme pour l'année 1878, je ne pouvais me
« prononcer sur une semblable connexion que sur des con-

« jectures, *j'interprétai mon incertitude par un point d'in-*
« *terrogation mis à la suite de la date.* Avec certitude je
« ne pouvais rien juger, attendu que les « Army medic.
« Reports » pour l'année 1878 n'étaient pas encore entre
« mes mains, au moment où j'écrivais cet article. Il n'y a
« que quelques mois que je suis en possession de la notice
« de ce journal officiel et j'ai acquis la conviction que mes
« doutes étaient justifiés et que le point d'interrogation était
« bien à sa place, parce qu'en réalité la côte de Sierra-
« Leone a été tout à fait indemne de la fièvre jaune en 1878.

« Je ne suis pas en état de juger d'où la maladie est
« venue au Sénégal cette année là : pour le présent je ne
« puis abandonner l'idée, que la fièvre jaune, quand on
« l'observe au Sénégal, n'y ait pas été importée. »

Dr Hirsch. Berlin 19 janvier 1882.

Quelques jours après la réponse de M. le professeur Hirsch, nous avons reçu du Ministère des colonies (*colonial office*) de l'Angleterre une analyse de l'état sanitaire de la Gambie et de la Sierra-Leone en 1877 et 1878 dont son Excellence et Lord de Kimberley avait bien voulu nous permettre la communication. En voici la traduction française :

« Monsieur, en réponse à votre lettre du 4 courant dans laquelle vous exprimez le désir de prendre communication de la statistique relative à la mortalité survenue en Gambie et dans la Sierra-Leone, je suis chargé par son Excellence et Lord de Kimberley de vous informer qu'à l'égard de la Gambie nous n'avons pas ici un rapport sur la mortalité générale dans ce département pour les années 1877 et 1878, mais seulement le Rapport de l'hôpital qui mentionne pour

1877 : 28 cas de fièvre intermittente avec 1 décès, et pour 1878 : 30 cas avec 3 décès : mais pour chaque année, il ne signale aucun cas de fièvre jaune. — « Pour la Sierra-Leone, nous n'avons pas de Rapports exclusivement relatifs à la mortalité des Européens ; mais le nombre total des décès était pour 1877 : 1097 et pour 1878 : 1128. Le Rapport de l'hôpital de Free-Town signale pour 1878, 113 cas de fièvre intermittente avec 2 décès et pour 1878 : 70 cas avec 5 décès. »

« L'hôpital anglais de Scherboro signale pour 1877 : 10 cas de fièvre intermittente et zéro décès et pour 1878 : 46 cas avec deux décès : mais pendant ces deux années pas un seul *cas de fièvre jaune* n'a été traité dans l'un de ces hôpitaux : Signé : R. H. Meade. »

Peut-on avoir une preuve plus péremptoire de la non-existence de la fièvre jaune sur les lieux mêmes considérés jusqu'à présent comme le centre de ses irradiations vers le Sénégal ?

Tout le monde s'accorde à reconnaître que la maladie a été importée ; mais son mode d'introduction est enveloppé d'une telle obscurité qu'un médecin en chef de la marine, rentré récemment du Sénégal et par conséquent très au courant de toutes les versions qui ont eu cours à ce sujet, est contraint d'abandonner toute idée d'importation, et d'en arriver à dire que « *dans la très grande majorité des cas, la fièvre jaune vient de Gambie, mais qu'il reste convaincu que cette pyrexie peut naître sur place* (1). »

Si l'on peut considérer comme établie la preuve que le littoral de la Sierra-Leone et la Gambie sont restés indem-

1. Lettre de M. Ch., Médecin en chef de la marine.

nes et n'ont pu conséquemment servir de point de départ à la marche épidémique de la maladie vers le Sénégal, il convient de rechercher au point de vue épidémiologique, quel est l'état sanitaire des pays en relations directes et fréquentes avec la colonie. Nous avons indiqué le littoral sud de l'Amérique et tout particulièrement la côte du Brésil : quatre navires des Messageries maritimes, soit à l'aller, soit au retour, font chaque mois escale à Gorée-Dakar, après avoir séjourné dans les ports de Rio-de-Janeiro et Bahia : quel est l'état sanitaire de ces deux villes maritimes en 1878 ? Un journal de médecine anglais va répondre à la question :

« Un télégramme de Rio-de-Janeiro, en date du 1er mars 1878, constate que la fièvre jaune a sévi dans cette ville. De 40 à 45 décès ont été enregistrés dans la première quinzaine de février » (British Médical, 9 mars 1878).

« Pour la première fois probablement de mémoire de praticien, un cas de fièvre jaune avec terminaison fatale a été observé dans la ville de Londres. C'est dans un des squares du quartier Belgravia. Ce cas a été constaté avant la mort par le docteur Murchison : tous les symptômes pendant la maladie et l'examen anatomique après la mort, établissent clairement le genre de la maladie. Elle a été contractée à bord de l'un des steamers de la Compagnie des Indes occidentales sur lequel plusieurs décès sont survenus » (Même journal 13 avril).

« Trois morts occasionnées par la fièvre jaune ont eu lieu à bord d'un brick norwégien actuellement ancré en rade de Dover, pendant la traversée de Rio-de-Janeiro en Europe. »

Dans le n° du 1er juin se trouve une observation pré-

sentée par le docteur Legatt, relativement à un cas de fièvre jaune : Il s'agit d'un passager débarqué le 17 mars venant du Brésil, où il a contracté la maladie, et mort six jours après : voici les renseignements qu'il a pu donner : Un agent comptable du bateau qui l'a ramené en Europe est mort de la fièvre jaune en arrivant à Buenos-Ayres ; il n'était resté qu'une heure à Rio. Deux hommes de l'équipage ont été aussi atteints, et l'un d'eux est mort. *Il n'était un secret pour personne, qu'à la date du 21 février, à Rio, plus de cent personnes avaient succombé à la fièvre jaune.*

Enfin, la statistique de la mortalité à Rio, pour le mois de novembre 1878, relève encore *dix décès attribués à la fièvre jaune* (*British medical*, année 1878, p. 931).

Dans les trois mois qui précèdent l'apparition de l'épidémie à Gorée, le *Moniteur du Sénégal* ne signale l'entrée d'aucun navire venant des pays où la maladie est endémique, autres que le Brésil.

Dans le double fait d'une recrudescence endémique à Rio et du séjour que font à Gorée les navires de la Compagnie des Messageries, ne devons-nous pas rechercher si certaines circonstances possibles ou probables ne peuvent pas permettre ou favoriser l'introduction d'une maladie contagieuse. Deux fois par mois, le 8 et le 23, des navires de la Compagnie dans la traversée de Rio à Bordeaux, s'arrêtent à Gorée-Dakar ; la durée de leur séjour est d'environ vingt-quatre heures, temps nécessaire pour faire du charbon, charger et décharger les marchandises. La plupart des passagers débarquent ; quelques-uns passent la nuit à Gorée ou à Dakar. Beaucoup d'Européens, commer-

çants ou fonctionnaires, montent à bord. Les rapports qui s'établissent entre les nouveaux venus et les habitants ne constituent-ils pas les conditions les plus favorables à la transmission de la contagion, si les passagers, le navire ou la marchandise sont imprégnés par les germes du poison amaril ? Et quand l'Épidémie éclate, faut-il attribuer au seul effet du hasard la désignation de l'homme qui va être sa première victime ? Le premier atteint est le juge président du tribunal de Gorée ; sa qualité est déjà une indication à retenir : comme magistrat consulaire n'est-ce pas lui qui reçoit le serment des capitaines de navire qui viennent affirmer leurs rapports de mer ? Et comme homme privé n'a-t-il pas des relations avec des officiers de la Compagnie ? Que de fois ne voit-on pas les jours d'arrivée du Paquebot des fonctionnaires et des commerçants de Gorée-Dakar invités à la table du bord ? Il n'est pas jusqu'à la date de la maladie qui ne vienne fournir un argument en faveur de l'hypothèse qui admet pour l'Épidémie la probabilité d'une importation du Brésil. Batut qui est entré à l'hôpital de Gorée le 11 juillet a succombé le 13 ; si l'on admet, ce qui ne saurait faire de doute, que la période d'incubation est d'autant plus courte que la maladie affecte une forme plus sévère, n'a-t-on pas le droit de supposer que le poison morbigène a été absorbé 2 ou 3 jours avant la maladie confirmée, c'est-à-dire le 8 ou le 9 juillet. Mais c'est à cette dernière date que le Paquebot venant de Rio à destination de Bordeaux a fait escale à Gorée-Dakar. On peut objecter à la vérité qu'on n'a pas fourni la preuve d'une importation brésilienne tant qu'on n'aura pas trouvé le corps du délit parmi les passagers ou les hommes de l'équipage : Une preuve de

cette nature ne saurait être faite qu'à la suite d'une enquête administrative et scientifique ; car on sait combien les capitaines de navires sont disposés à dissimuler le genre de certaines maladies dont la constatation entraînerait l'application de mesures quarantainaires qu'ils considèrent comme préjudiciables aux intérêts de leurs armateurs.

D'ailleurs, de même qu'un bateau peut porter dans ses flancs les germes de la fièvre jaune sans que la maladie se manifeste à bord, il peut arriver aussi que des passagers qui n'ont rien éprouvé pendant la traversée, soient néanmoins atteints et succombent quelques jours après être débarqués. N'est-ce pas un cas identique que rapporte le Dr Legatt ?

Cette opinion que la fièvre jaune a dû être importée du Brésil a eu ses adhérents même au Sénégal, où l'on semble avoir oublié que l'Épidémie des Canaries en 1846 est venue d'Amérique ; et ce qui n'a pas peu contribué à affirmer son caractère de vraisemblance c'est l'impossibilité dans laquelle on est resté depuis de la rattacher par des faits acceptables à une importation de la côte gambienne ou Sierra-Léonienne. On a même ajouté que le Département de la marine tenu au courant de la situation sanitaire des villes maritimes du Brésil, telle qu'ont dû la faire connaître nos agents consulaires ou diplomatiques, se serait alarmé des dangers sérieux que pouvait faire courir, à notre colonie, l'admission à la libre pratique des bateaux de la Compagnie arrivant des ports de ce pays, et aurait envoyé des instructions prescrivant la mise à exécution immédiate des réglements sanitaires. Des ordres dans ce sens ont-ils été donnés au commandant particulier du 2e Arrondissement ? Ce qui est

certain, c'est que pendant le premier semestre de l'année 1878, malgré l'imminence de l'importation à Gorée-Dakar de la maladie qui régnait alors à Rio-de-Janeiro, aucune mesure sanitaire n'a été appliquée aux provenances de cette ville maritime.

Pourtant l'établissement d'une ligne maritime postale et commerciale entre le sud-ouest de la France et l'Amérique du Sud, avec escale au Sénégal, doit avoir pour conséquence d'apporter des modifications dans l'application de nos réglements sanitaires de la colonie. Jusqu'à l'année 1867, toutes les épidémies au Sénégal ont coïncidé avec des recrudescences de l'état endémique en Gambie et à la Sierra-Leone, signalées par les médecins anglais. Aujourd'hui la situation sanitaire paraît avoir changé dans le foyer endémique de la Sierra-Leone, et les trois dernières épidémies au Sénégal (1878, 1880 et 1881) coïncident avec les recrudescences endémiques qui se manifestent sur la côte du Brésil.

Les deux tableaux ci-dessous auront pour effet de montrer les relations des causes à effets qui paraissent avoir existé entre les épidémies du Sénégal et l'état sanitaire des pays avec lesquels il s'est trouvé en relation soit avant, soit après la création de la ligne de Bordeaux au Brésil.

Avant l'établissement de la ligne de Bordeaux au Brésil.

Côte de la Sierra-Leone.		Sénégal.	
Recrudescences endémiques. .	1825-1829	Épidémies	1830
id. . .	1837-1839	id.	1837
id. . .	1857-1859	id.	1859
id. . .	1864-1866	id.	1866-67

Après l'établissement de la ligne de Bordeaux au Brésil.

Côte du Brésil (Rio-de-Janeiro).		Sénégal.	
Recrudescences endémiques. .	1877-1878	Épidémies.	1878
id. . .	1880 (1)	id.	1880
id. . .	1880 (2)	id.	1881

Nous pensons que l'état sanitaire du Brésil devra désormais devenir l'objet des préoccupations des administrateurs de la colonie ; le rapprochement des dates entre les petites épidémies de Rio et celles du Sénégal, avec des irradiations isolées jusqu'au Hâvre et à Bordeaux, peut être aussi l'objet des méditations du commerce français.

L'Épidémie qui s'est installée à la date du 13 juillet à Gorée, s'est bientôt généralisée ; quelques jours après, elle s'étend à Dakar pour gagner ensuite Rufisque : La dissémination et l'isolement des troupes ne les préservent pas de la contagion : les postes établis à Bel-Air, à Thiès, Hann et à M'Bidjem sont bientôt atteints et presque anéantis.

§ 2. — *Son mode de propagation à Bakel.*

Un mois après nous retrouvons l'Épidémie dans un poste du haut fleuve où elle s'est manifestée par un 1er cas, suivi de mort, le 16 août. Par la voie de la mer et du fleuve, la distance de Gorée à ce point n'est pas moindre de 1,000 kilomètres. Comment a-t-elle pu faire une étape aussi considérable sans faire une halte à Saint-Louis ou

1. *Britisch Medical*, 14 février 1880, p. 153; 28 février, p. 333; 3 avril, p. 527.

2. *Britisch Medical*, 31 juin 1880, p. 194.

dans l'un des postes intermédiaires occupés par quelques soldats européens? Voici la version qui a été donnée pour expliquer une marche qui paraît aussi singulière : Un médecin de la marine, Massola, déjà désigné pour aller occuper en cette qualité le poste de Bakel a assisté ou coopéré à l'autopsie de la 1e victime le 13 juillet, et est parti le 16, pour arriver le 29 à Bakel, après avoir séjourné à Saint-Louis du 17 au 21. A son arrivée à destination il n'a éprouvé nul symptôme de la maladie ; mais un soldat Européen, son ordonnance, qui a ouvert sa malle pour en retirer des vêtements ou du linge, est tombé presque subitement malade et a succombé quelques jours après.

Cette explication qui rend si bien compte des effets d'une transmission impersonnelle et indirecte nous a toujours paru d'autant plus suspecte, que toutes les circonstances d'un tel mode de reproduction ont été mieux précisées. A Saint-Louis à une époque où l'Epidémie venait de prendre fin nous avons pu soumettre à un contrôle sérieux l'exactitude de la plupart des faits si ingénieusement agencés, et il est résulté de cet examen, que Massola n'a pas eu pour ordonnance un soldat Européen, mais un tirailleur indigène, et que la première victime de l'Épidémie à Bakel, se trouve être un militaire, dont le grade se fût mal prêté à un genre de services qui confine à la domesticité, le brigadier d'artillerie Lemercier (1) : quant au rôle d'assistant ou de coopérateur qu'on lui a attribué dans la nécropsie pratiquée à Gorée, il ne paraît pas davantage

1. *Registre des actes de décès du poste de Bakel*, année 1878 n° 18.

avoir été le sien : Massola (1) s'est borné à assister à la *sépulture* du juge président le 14 juillet. Est-ce à dire qu'il n'a pas été l'agent indirect de la contagion à Bakel? — Telle n'est pas notre pensée : il nous suffit de constater qu'il a séjourné trois jours dans un lieu contaminé, pour admettre que, sans absorption directe, il a pu y prendre les germes du poison morbigène, qui transportés à Bakel ont dû atteindre les Européens, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un tirailleur, ou de toute autre personne, à la faveur d'une circonstance demeurée inconnue. Si nous avons insisté pour rétablir l'exactitude des faits, c'est uniquement pour démontrer avec quelle facilité trop souvent la légende se substitue à la réalité. Étant admises sans conteste les circonstances du départ le 16 juillet ; du séjour à Saint-Louis du 17 au 21 juillet, et de l'arrivée de Massola à Bakel, sur l'Aviso l'*Eclair* le 29 juillet, voyons comment la maladie s'est comportée. La première victime est un brigadier d'artillerie qui succombe le 16 août : dix jours après le 26, c'est un mécanicien d'une chaloupe à vapeur d'une maison de commerce ; le surlendemain 28, succombent dans la même journée, un sous-lieutenant, un caporal de tirailleurs, et un militaire de l'infanterie de marine ; Massola, atteint plus tard, succombe à la date du 5 *septembre,* le sixième des huit Européens de Bakel ; un septième succombe le 12 : c'est un sergent de tirailleurs.

§ 3. — *Son mode de propagation dans la colonne.*

Le 15 septembre, la colonne qui a quitté Saint-Louis

1. *Correspondance de famille* de Massola.

depuis quatre jours seulement, voit l'Épidémie éclater dans ses rangs : Où et par quel mode de transmission s'est opérée la contamination des hommes qui la composent? M. Borius (1) prétend que c'est à Bakel *qu'elle est allée prendre la fièvre jaune* ; et cette opinion paraît avoir été par lui adoptée sur le vu du *Rapport médical* rédigé par M. le Dr Baril quelques mois après l'expédition. Nous n'avons pas lu le rapport cité par M. Borius, mais nous ne saurions admettre des conclusions qui tendraient à prouver que la Colonne a contracté la maladie seulement lors de son passage à Bakel. Si le rapporteur qui selon toute probabilité, n'a pas pris part à l'expédition, avait pu prendre jour par jour note des cas suivant l'ordre dans lequel ils se sont présentés, ou si postérieurement il avait relevé la date des premiers décès survenus dans la colonne, nul doute qu'il eût trouvé là des indices révélant un état de contamination préexistant : car ce n'est pas à Bakel, mais à Saint-Louis, à l'instant même où ils ont été embarqués, que les hommes de l'expédition ont été contaminés ; et la preuve découle, selon nous, de la filiation des incidents que nous nous bornerons à indiquer : Dalmas arrive à Saint-Louis et entre à l'hôpital le 9 septembre ; il vient de Bakel où il a vu, méconnu, et contracté la fièvre jaune à laquelle il a succombé dans la soirée *du* 13 *septembre* (2). On peut bien admettre que l'Aviso, qui l'a ramené est contaminé : c'est l'*Espadon*. La colonne a pris passage sur l'*Espadon*, l'*Arabe* et le *Cygne*, le 11 sep-

1. *Topographie du Sénégal. Article sur Richard-Toll* (*Arch. méd. nav.* 1880).

2. *Registre des actes de décès de Saint-Louis*, année 1878, n° 455.

tembre ; elle n'a pas quitté Saint-Louis qu'un ouvrier chauffeur tombe malade ; cet homme succombe le 15 à midi avant l'arrivée au prétendu lieu contaminant : le jour suivant presque à la même heure, succombe à bord de l'*Arabe* un artilleur de la 24e batterie, Bouchereau ; le lendemain 17, toujours à bord de l'*Arabe*, succombe un enseigne de vaisseau. A l'égard de ce dernier nous savons que la mort a été officiellement (1) attribuée à une insolation : mais à quel autre genre de maladie aurait bien pu succomber un officier dont la mort indiscrète autant qu'inopportune pouvait révéler, dès le début de l'expédition, un état sanitaire déplorable, alors que l'autorisation de partir en guerre dans le haut fleuve a été, pour des raisons d'hygiène faciles à comprendre, subordonnée à la condition que l'arrondissement de Saint-Louis ne présenterait pas l'ombre d'une manifestation épidémique.

Poursuivons : 3 jours, après succombent un ouvrier mécanicien, Leroy, et un artilleur, Gracieux (2), 20 septembre ; le surlendemain 22, trois nouveaux cas, après le passage à Médine. Quelque rapide que soit l'évolution et la terminaison de la maladie, il nous paraît impossible d'admettre que ces hommes l'aient contractée, au moment de leur passage à Bakel : d'ailleurs trois d'entre eux étaient déjà morts lors de l'arrivée de la flottille dans ce poste : c'est qu'ils ont contracté le germe de la maladie sur les Avisos qui les ont emportés. La qualité des hommes qui sont les premiers frappés (des marins), la date de leur mort avant l'arrivée à Bakel ; tout concourt à démontrer

1. *Journal officiel de la République française*, 11 octobre 1878.
2. *Registre des Décès du poste de Médine*. Année 1878.

l'origine de la contagion à bord des Avisos de la flottille : D'ailleurs l'*Espadon* qui a ramené Dalmas n'a-t-il pas été en communication permanente avec l'*Arabe* dont l'équipage a été si maltraité?

§ 4. — *Son mode de propagation à Saint-Louis.*

A Saint-Louis, comme nous l'avons dit précédemment, depuis la mort de Dalmas (13 *septembre*), aucun cas de fièvre jaune ne s'est manifesté : les blessés de la colonne ont pu débarquer le 29 septembre ; les Européens au nombre de 17 sont rentrés dans leur quartier, situé au nord de la ville; les Indigènes se sont répandus dans tous les quartiers et quelques jours après, des cas de fièvre jaune sont observés en ville, dont 2 avec terminaison fatale, le 6 *octobre*. A partir de ce moment l'Épidémie s'est bientôt généralisée. La dissémination des troupes dans la banlieue ne saurait les préserver : Partout où elles sont cantonnées, M. Diago, Lampsar. Dakar Bango, Dialakhar, la contagion les poursuit et fait de nombreuses victimes jusqu'à la fin de décembre.

En résumé : 13 juillet. — Apparition de la fièvre jaune à Gorée, signalée par la mort du juge président Batut.

16 août. — Apparition de la maladie à Bakel, signalée par une première manifestation qui cause la mort du brigadier d'artillerie Lemercier.

13 septembre. — *Une seule manifestation* de la maladie à Saint-Louis, signalée par la mort de Dalmas, arrivé du fleuve le 9 septembre, sur l'*Espadon*.

15 septembre et jours suivants. — Manifestations mul-

tiples de la maladie dans les rangs de la colonne, dans sa marche sur le Logo.

6 octobre. — Réimportation de la fièvre jaune à Saint-Louis signalée par la mort des sieurs Blanc et Lapeyre, 7 jours après l'arrivée du convoi des blessés et 23 jours après la mort de Dalmas.

Telle est, selon nous, la marche capricieuse suivie par l'Épidémie depuis son foyer initial, Gorée, jusqu'à Saint-Louis, où elle ne s'est généralisée que sous l'influence d'une seconde importation, la première n'ayant occasionné que la mort de l'agent importateur.

COLONIAL OFFICE LIBRARY

III

CONDITIONS D'IMMUNITÉ

Celui qui a pu suivre jour par jour l'Épidémie dans sa marche et ses effets n'a pas manqué d'observer une série de phénomènes qui lui donnent en quelque sorte sa caractéristique : Nous voulons parler des conditions sous l'influence desquelles les uns ont été absolument épargnés et les autres frappés avec la plus grande rigueur : Immunité ou réceptivité, tels sont les deux genres différents d'aptitude qu'ont présentés pendant la maladie, les individus qui se trouvaient dans les localités contaminées. L'expérience a démontré que deux catégories de personnes jouissent de *l'immunité absolue* ; que cette immunité est indépendante de toute condition de race ou de couleur ; qu'elle n'a pas de limites ; qu'elle ne se perd sous l'influence d'aucune modification dans les conditions de résidence ou de climat. Pour qui la possède, elle est irrévocable.

A la première catégorie appartiennent les individus originaires des pays où la fièvre jaune est endémique : le fait d'être né dans ces pays leur a conféré une immunité que nous appellerons *native*.

A la seconde, ceux qui ont survécu à une première atteinte de la maladie ; ils ont *l'immunité acquise*.

I. *Immunité native*. — Parlons d'abord de l'immunité native et exposons à l'appui les observations qui nous per-

mettent de la considérer comme absolue. Pendant que l'Épidémie sévit avec la plus grande violence, les ravages qu'elle exerce sur les Européens présentent un contraste frappant, avec l'immunité complète dont bénéficient certains fonctionnaires, officiers et employés, originaires des îles de la Guadeloupe et de la Martinique, qui sont tous épargnés. Il en est pourtant parmi eux qui ont fait de longs séjours hors de leur pays à endémie ; tous ont passé en France un certain temps de résidence : cette circonstance, qui devrait selon l'opinion professée par M. le professeur Jaccoud (1), les exposer à toutes les mauvaises chances qui menacent l'Européen, ne paraît avoir pour eux aucune conséquence fâcheuse. Voici à ce point de vue les observations que nous avons recueillies pendant la période épidémique : toutes s'appliquent à des individus nés dans nos possessions des Antilles, à l'exception de trois, nés à Cayenne, Haïti et Cuba, régions où la fièvre jaune est également endémique.

I

B..., Esprit-Gaston, 51 ans, colonel d'Infanterie de marine, né à la Martinique ; a fait ses études en France où il est arrivé très jeune. Longs séjours en France interrompus par des campagnes en Chine (Palais d'Été), Cochinchine, etc. — Arrivé au Sénégal en juin 1876. A séjourné à Saint-Louis pendant l'Épidémie. — Aucune atteinte de fièvre jaune.

II

Dame W. C..., âgée d'environ 36 ans, née à la Martinique ;

1. Appendice à la *Pathologie interne*, Paris 1877, p. 181.

arrivée jeune en France où elle a séjourné pendant de longues années. — Deux ans de séjour au Sénégal avant l'irruption de la fièvre jaune. — A soigné des malades. — Aucune atteinte.

III

Le G..., commissaire de marine, 49 ans, né à la Guadeloupe. A séjourné en France pendant la durée de plusieurs congés. Dix-huit mois de séjour au Sénégal avant l'Épidémie : Aucune atteinte. Mort d'une affection cardiaque quelques mois après l'Épidémie.

IV

R... Paul-Henri, colonel d'infanterie, 37 ans, né à la Guadeloupe. Arrivé très jeune en France où il a fait ses études. Séjours répétés en France dans l'intervalle d'une compagne à l'autre. A été fort exposé à la contamination pendant l'expédition de Sabouciré. Aucune atteinte de fièvre jaune.

V

B.-G... Hyacinthe-Louis, conseiller à la Cour d'appel, 39 ans, né à la Guadeloupe, arrivé jeune en France : séjour de neuf années consécutives. Séjour ultérieur d'une année. Arrivé dans la colonie dix-huit mois avant l'Épidémie. Aucune atteinte.

VI

D.-V.... âgée d'environ 40 ans, née à la Martinique. A suivi son mari en France où elle a fait un long séjour. Arrivée dans la colonie vingt mois avant l'Épidémie. Aucune atteinte.

VII

M... Louis, commissaire de marine, 39 ans, né à Saint-Pierre

(Martinique). A séjourné en France. Arrivé dans la colonie un an avant l'Épidémie. Aucune atteinte.

VIII

H... Constant, lieutenant de vaisseau, 38 ans, né aux Antilles. Arrivé très jeune en France où il a presque constamment résidé. A séjourné à Saint-Louis pendant toute la durée de la période épidémique. Aucune atteinte.

IX

H... Agathon-Nicolas, 33 ans, capitaine d'infanterie, né à la Guyane française. Arrivé très jeune en France, où il a constamment résidé, sauf le temps de séjour en garnison dans les colonies ; s'est particulièrement exposé à la contamination pendant l'expédition du Logo ; aucune atteinte.

X

B.., Victor, 39 ans, greffier à la Cour d'appel, né à la Martinique. A fait à différentes reprises plusieurs séjours en France : arrivé pour la seconde fois dans la colonie 7 mois avant l'Épidémie : aucune atteinte de fièvre jaune.

XI

Dame B.., âgée d'environ 28 ans, née aux Antilles. Courts séjours en France : séjour de 4 années à Tahiti. A traversé la période épidémique sans atteinte de la fièvre jaune.

XII

D.., Emilien, greffier notaire, âgé d'environ 55 ans, né à la Martinique. A longtemps séjourné en France. Aucune atteinte.

XIII

Dame D.., âgée d'environ 50 ans, née aux Antilles. A fait différents séjours en France : Aucune atteinte de fièvre jaune.

XIV

M. L.., pharmacien de la marine, né à Haïti, 45 ans : arrivé très-jeune en France où il a presque constamment séjourné, sauf le temps de courtes campagnes aux colonies : 2 ans de séjour au Sénégal avant l'Épidémie. A vécu pendant toute la période épidémique dans un foyer de contagion : Aucune atteinte.

XV

C.., Jules.., 42 ans, né aux Antilles, juge président du tribunal civil de Gorée. A fait de longs et fréquents séjours en France : longs séjours dans des colonies autres que la Guadeloupe et la Martinique : arrivé dans la colonie pendant l'Épidémie : Aucune atteinte.

XVI

Dame C.., âgée d'environ 40 ans, née aux Antilles : a fait plusieurs séjours en France : arrivée de France dans la colonie pendant la période épidemique : Aucune atteinte.

XVII

G... R... âgé d'environ 55 ans, greffier du tribunal civil de Gorée, né aux Antilles : a séjourné quelque temps en France, notamment avant son envoi au Sénégal. Arrivé dans la colonie pendant l'Épidémie : Nulle atteinte.

XVIII

Dame G... R... 50 ans environ, née aux Antilles. A séjourné quelque temps en France, notamment avant son arrivée au Sénégal. arrivée dans la colonie pendant l'Épidémie. Aucune atteinte.

XIX

M..., Receveur conservateur des hypothèques à Gorée, né aux Antilles. Arrivé dans la colonie après un séjour de quelques mois en France. A traversé toute la période épidémique sans atteinte de fièvre jaune.

XX

D... C... aide commissaire de la marine, 36 ans, né à la Guadeloupe. Arrivé très-jeune en France, où il a séjourné pendant de longues années. A toujours vécu depuis hors de son pays d'origine (Inde, Réunion etc.). A été atteint d'une affection sans connexion prouvée avec la fièvre jaune.

XXI

D... Frédéric-Gabriel, 32 ans, médecin de la marine, né à Cuba. Arrivé trés-jeune en France où il a constamment résidé, sauf le temps de ses campagnes à la mer. Arrivé dans la colonie pendant la période épidémique, a longtemps séjourné pendant l'Épidémie dans des foyers de contagion. Aucune atteinte.

XXII

V..., âgé d'environ 40 ans, supérieur des frères Lamennais au Sénégal, né aux Antilles. A fait un long séjour en France. Arrivé dans la colonie depuis plusieurs années ; a traversé toute la période épidémique, sans aucune atteinte de fièvre jaune.

XXIII

Q... Raymond, 36 ans, commis de marine, né à la Guadeloupe; a fait quelques séjours en France. Arrivé depuis 2 ans dans la colonie, a séjourné quelque temps dans un foyer de contagion. Aucune atteinte.

XXIV

H... magasinier de la marine, 37 ans, né à Cayenne. Long séjour en France ; arrivé depuis 2 mois dans la colonie. A traversé toute la période épidémique sans aucune atteinte.

XXV

B... G... Jules, 34 ans, né à la Guadeloupe, employé civil. Court séjour en France. Arrivé dans la colonie 6 mois avant l'Épidémie. Aucune atteinte.

XXVI

C... magasinier de la marine, 38 ans, né aux Antilles. Court séjour en France. Arrivé dans la colonie 2 mois avant l'Épidémie. Aucune atteinte.

XXVII

Dame D... âgée d'environ 40 ans, née à la Martinique. Séjour en France de quelques mois avant son arrivée dans la colonie. Séjour de 9 mois au Sénégal avant l'Épidémie. Aucune atteinte.

XXVIII

D... Clémentine, âgée de 9 ans, née à la Martinique. Séjour en

France avant son arrivée au Sénégal, 9 mois avant l'Épidémie. Aucune atteinte de fièvre jaune.

XXIX

D... J... âgé de 6 ans, né à la Martinique. Séjour en France avant son arrivée au Sénégal. Arrivé dans la colonie 9 mois avant l'Épidémie. Aucune atteinte.

XXX

V... âgé d'environ 3 ans, né aux Antilles. Séjour en France avant son arrivée au Sénégal. Traverse la période épidémique sans aucune atteinte de fièvre jaune.

Tous les individus qui font l'objet des précédentes observations, sont nés dans des îles situées au centre même du foyer amaril Mexico-Antilien ; tous ont résidé plus ou moins longtemps en France : pour un certain nombre le temps de séjour dans la métropole a été si long qu'ils n'ont conservé de leur pays d'origine que le souvenir : tous ont pu traverser la période épidémique sans le moindre dommage pour leurs personnes : le changement dans les conditions climatériques n'a donc en rien atténué la solidité de leur *immunité native*, qu'on peut à juste titre considérer comme absolue.

Certains faits d'observation relatifs à la mortalité qui frappait sur les équipages des navires du commerce, assez mal inspirés pour s'aventurer alors dans les eaux du Sénégal, viennent encore prêter leur appui à la démonstration de cette conclusion : Pendant qu'officiers et matelots Européens des navires la « *Confiance* » et la « *Paula* »

sont décimés ; quand l'équipage du « *Phare* » est anéanti, un navire américain, le *Marcias-S.-Lewis*, voit son équipage absolument épargné : seul le capitaine originaire de Centreville (États-Unis) est atteint et succombe. A quoi attribuer cette différence dans la mortalité ? C'est que les matelots qui montent ce navire sont originaires de la Province de Vera-Cruz et de la côte du Brésil, ainsi que nous avons eu l'occasion de le constater, en parcourant le registre du bord, à l'exception d'un seul né à la Guadeloupe. Ces hommes ont presque constamment navigué dans les régions tempérées ou froides de l'hémisphère nord et leur immunité originaire n'a pas eu à souffrir de ce changement dans les conditions climatériques.

Pour avoir une preuve plus complète encore du caractère *absolu* de l'immunité *native*, nous avons compulsé les registres (1) des décès, qui donnent l'indication du lieu d'origine de la personne décédée ; *nous n'avons trouvé parmi ceux relatifs aux personnes décédées pendant l'Épidémie aucun acte se référant à un individu né dans une région à endémie* (Martinique, Guadeloupe, etc.).

Immunité acquise. — Un fait depuis longtemps observé est celui de l'immunité qui résulte d'une atteinte antérieure à laquelle le malade a survécu. Le caractère absolu de cette immunité avait été mis en relief, lors de l'Épidémie de Cadix, par Louis, qui n'avait observé qu'une seule récidive sur 9000 cas. L'efficacité de cette garantie due à une première atteinte est en effet telle qu'aucune des 36 personnes de Saint-Louis ayant eu la fièvre jaune en 1867 n'a été atteinte pendant l'Épidémie de 1878 : et cette cons-

1. Registres des actes de décès St-Louis et Gorée. Sénégal, année 1878.

tatation a d'autant plus de valeur que sur les 140 personnes n'ayant pas subi d'atteinte antérieure, 103 ont été frappées.

Immunité issue de la race. — Schotte signale déjà dans son livre sur l'Épidémie de 1778, ce fait que la prédisposition à la fièvre jaune va en décroissant du blanc à l'homme de couleur (*mulattoe*) et de celui-ci au noir. Examinons comment un siècle plus tard s'est comportée l'Epidémie à l'égard des personnes de races différentes qui constituent la population du Sénégal : Disons tout d'abort qu'aucun cas authentique de fièvre jaune n'a été constaté parmi les noirs qui ont succombé dans cette période : deux fois le diagnostic de cette maladie a été porté sur deux malades de l'hospice civil, et chaque fois l'autopsie faite après décès est venue en infirmer l'exactitude. Quant aux personnes de couleur, il est assez difficile de se prononcer sur la question de savoir si la fièvre jaune s'est manifestée sur elles par quelques atteintes : en cas de maladie, elles n'ont pas ordinairement recours aux lumières des médecins français ; le traitement rationnel employé par nos médecins pour combattre la fièvre jaune, ne leur inspire pas grande confiance, et, le cas échéant, elles auraient recours à une Thérapeutique, connue dans la colonie, sous le nom de « *Traitement des signares.* » Néanmoins il n'est pas inutile de dire en passant quelle était alors l'impression que provoquait dans la population indigène, noirs et personnes de sang mêlé, la présence de l'Épidémie à Saint-Louis. Les premiers avouaient sans la moindre hésitation n'avoir rien à craindre et ajoutaient que les blancs seuls couraient des dangers ; les seconds, en raison peut-être de leur origine complexe

et du sang européen qu'on voit par transparence circuler dans leurs veines, affectaient des appréhensions qu'au fond ils n'éprouvaient pas. Étant donnée l'impossibilité dans laquelle nous nous sommes trouvé de constater si des manifestations de la fièvre jaune se sont présentées sur des personnes de l'une ou l'autre classe, et notre répugnance à donner comme telles des cas qui n'auraient pas la sanction d'un contrôle sérieux et scientifique, on nous saura peut-être gré d'avoir apporté quelques éléments insuffisants, il est vrai, pour résoudre la question d'immunité, mais qui peuvent l'éclairer d'un certain jour. Ces éléments nous les puiserons dans la statistique de la mortalité pour l'année 1878.

Abstraction faite de l'élément européen, qui compte environ 180 représentants, la population de Saint-Louis s'élève à 15,800 habitants et comprend quatre catégories d'individus : 1° les indigènes nés ou résidant à Saint-Louis et soumis au recensement quinquennal ; 2° les individus de sang mêlé, formant un groupe de 600 individus environ ; 3° les individus nés à Saint-Louis, de parents Européens, au nombre de 30 environ ; 4° les indigènes venus de l'intérieur et résidant temporairement à Saint-Louis, non soumis au recensement, au nombre d'environ 2000, qui constituent la population flottante. Aux registres des actes de décès de l'année 1878, nous constatons qu'il y a eu pour ces quatre catégories 852 décès, tandis que pour l'année 1877 (1) il n'y en a eu que 790 et 811 pour l'année 1879 (2). Le chiffre des décès survenus pendant l'année épidémique ne dépasse donc que de 62 celui de l'année

1. Registre des actes de décès ; Saint-Louis, année 1877.
2. Registre des actes de décès ; Saint-Louis, année 1879.

1877 et de 49 celui de l'année 1879 ; toutes deux indemnes de fièvre jaune. L'accroissement dans la mortalité ne s'étant produit que pendant le quatrième trimestre de l'année, celui qui correspond à la période épidémique, nous allons indiquer en passant quelle a été pour chaque groupe la part des pertes subies.

1° *Indigènes nés à Saint-Louis et résidents soumis au recensement.* — Sur les individus de ce groupe, la mortalité n'a subi aucun accroissement, en sorte qu'on peut admettre que l'épidémie ne les a pas sensiblement atteints.

2° *Indigènes résidant temporairement à Saint-Louis et non soumis au recensement.* — Cette catégorie qui comprend environ 2000 individus se compose d'ouvriers, de marins, de chargeurs du port et de marchands Maures qui viennent de l'intérieur principalement à l'époque de la Traite : ils ne restent à Saint-Louis que pendant six mois, du mois de novembre au mois de mai suivant. La mortalité qui se réfère aux individus de cette catégorie s'est notablement accrue pendant la période épidémique. 52 Indigènes originaires du Fouta, du Cayor et du Khasso, etc. ont succombé pendant la période épidémique alors que pendant la période correspondante de l'année 1877, cette catégorie n'avait fourni que 28 décès ; d'autre part la mortalité chez les Maures Thrarzas a augmenté de moitié ; au lieu de six décès, comme pendant le quatrième trimestre de l'année 1877, les individus de cette même catégorie en ont fourni 12 pendant la période épidémique de l'année 1878.

La comparaison du nombre des décès fournis par cette catégorie d'Indigènes pendant l'épidémie avec celui qui se réfère à la période correspondante de l'année 1879 nous a

donné des résultats à peu près identiques, en sorte qu'on est fondé à dire que si la fièvre jaune a atteint les Indigènes, ce sont ceux qui sont venus de l'intérieur qui ont été à peu près exclusivement frappés et parmi ceux-ci tout particulièrement les Maures, venus du Nord-Est de l'Afrique. Ces derniers au nombre de cent à cent cinquante qui ne séjournent guère que pendant quatre mois de l'année à Saint-Louis, n'ont fourni que deux décès pendant les trois derniers mois de l'année 1879, c'est-à-dire six fois moins que pendant la période épidémique. Faut-il attribuer à la fièvre jaune la cause de cet accroissement dans la mortalité qui les a frappés? Nous serions d'autant plus disposé à admettre que cette maladie n'a pas été étrangère à cet accroissement qu'à la cause de l'extranéité s'ajoute celle de l'origine pour ces hommes qui appartiennent à la race caucasique par les anciens Berbères dont ils sont les descendants.

3° *Indigènes de sang mêlé.* — Cette catégorie qui compte environ 600 individus a eu relativement peu à souffrir; pendant les trois mois qu'a duré l'épidémie nous n'avons constaté que 8 décès, nombre égal à celui des décès de la période correspondante de l'année précédente et supérieur de 2 seulement à celui de la même période en 1879.

4° *Indigènes ou créoles nés à Saint-Louis de parents Européens.* — Cette catégorie très restreinte, puisqu'elle ne compte qu'une trentaine d'individus, a été légèrement atteinte. Trois cas manifestes de fièvre jaune ont été observés chez des enfants; mais un seul a été suivi de mort. Il est bon de faire remarquer que le jeune homme, âgé

seulement de 16 ans, dont le cas s'est trouvé mortel, arrivait de France où il venait de faire un séjour de cinq années ; circonstance qu'il faut faire entrer en ligne de compte ; car elle n'a probablement pas été sans influence sur le genre de terminaison de la maladie.

La conclusion à tirer de cette série d'observations, c'est que pour les individus nés dans une localité où la fièvre jaune a fait des apparitions répétées, les chances de préservation vont en décroissant de la race éthiopienne à la race caucasique en passant par les degrés intermédiaires : 1° pour les Africains nés à Saint-Louis, ces chances sont approximativement équivalentes à l'*immunité absolue*, mais elles vont en s'affaiblissant de celui-ci à l'indigène de sang mêlé, et de ce dernier au créole blanc né dans la même localité ; 2° pour les individus présentant les mêmes conditions de race, mais nés dans une région où la fièvre jaune est inconnue, ces chances de préservation sont plus faibles : différence dans les conditions de réceptivité en faveur des premiers qui ne peut tenir qu'à l'*accoutumance* résultant de l'acclimatement que n'ont pas acquise ces derniers.

Immunité inhérente au climat d'origine. — Si le climat de certaines régions ne confère pas à proprement parler l'immunité, on peut dire que l'aptitude à la préservation chez les individus qui y sont nés est d'autant plus grande que les conditions climatériques du lieu originaire se rapprochent davantage de celles de la région épidémique. A l'appui de cette proposition, qu'il nous soit permis de produire les quatre observations suivantes.

I

G... Benjamin, 47 ans, chef de bataillon aux tirailleurs sénégalais, né à la Réunion. Séjours longs et répétés en France. Arrivé dans la colonie depuis moins de deux ans. A pris part à l'expédition de Logo. Séjour de deux mois dans un foyer de contagion. Aucune atteinte de fièvre jaune.

II

S... Jean-Baptiste-François, pharmacien de la marine, 47 ans, né dans l'Inde française. Longs séjours en France. Arrivé dans la colonie pendant la période la plus violente de l'épidémie ; séjour de quelques semaines dans un foyer de contagion. Aucune atteinte.

III

L... Paul-Eugène, aide-médecin, 30 ans, né à Tahiti. Court séjour en France. Arrivé dans la colonie cinq mois avant la fièvre jaune. Aucune atteinte de la maladie.

IV

R..., médecin auxiliaire de la marine, 39 ans, né à la Réunion. Longs séjours en France. Arrivé depuis deux ans dans la colonie. Séjourne longtemps dans différents foyers de contagion. Pas d'atteinte de fièvre jaune.

A quoi attribuer cette préservation, qui est le privilège commun de ces officiers, sinon au fait même d'être nés dans des régions différentes, mais présentant des conditions climatériques se rapprochant de celles du Sénégal. Deux sont nés dans l'île de la Réunion, les deux autres à Tahiti et dans l'Inde française, où la fièvre jaune n'a jamais fait d'apparitions.

Immunité acquise aux étrangers par l'acclimatement dans une région à épidémies. — « Ce qui confère l'immu-« nité, c'est le fait d'avoir passé, dit M. le professeur Jac-« coud (1), un certain temps dans les lieux mêmes où « la maladie est endémique ou bien dans des régions où « elle s'est montrée *épidémiquement*. La solidité de cette « immunité augmente avec le temps ; a-t-il passé une « année sans être atteint, l'individu étranger ou indigène « a déjà quelque chance d'une préservation ultérieure ; « cette chance s'accroît d'année en année, et si par excep-« tion il est frappé au bout de trois ou quatre ans, la ma-« ladie est généralement bénigne. » Cette proposition si bien exprimée par le savant professeur est, selon nous, trop générale : l'immunité peut en effet être acquise après un temps de séjour relativement court par les indigènes ou les étrangers qui résident dans un pays à endémie ; mais peut-elle s'acquérir aussi vite par les étrangers dans les régions où, comme au Sénégal, la fièvre jaune se manifeste épidémiquement ? Non, et ce n'est pas une résidence de deux, trois ou quatre années qui donne à l'Européen une immunité qui puisse le garantir de toute atteinte de cette maladie. Quelle que soit la durée de la période d'acclimatement à laquelle il est arrivé, l'Européen au Sénégal court encore de grands risques d'être atteint et atteint par un cas qui souvent peut être mortel. Nous avons eu l'occasion de constater que les trois premières victimes que fit l'épidémie dans la population civile, résidaient à Saint-Louis depuis plus de cinq années.

1. Appendice à la Pathologie interne, p. 181. Paris, 1877.

Les religieuses de l'ordre de Saint-Joseph de Cluny (1), qui possèdent deux établissements à Saint-Louis et à Gorée, sont, parmi les Européens, celles qui font le plus long séjour dans la colonie. Au nombre de 60 au Sénégal, les unes se livrent à l'Enseignement et les autres sont détachées pour le Service hospitalier. A l'époque où l'épidémie a éclaté, 8 d'entre elles ont eu une atteinte de la maladie pendant celle de 1867, et 4 ne sont pas encore arrivées de la Métropole. Examinons, à l'égard des quarante-huit qui ont été réellement exposées à la fièvre jaune, les conditions dans lesquelles chacune a été atteinte ou préservée, et quel a été pour les malades le mode de terminaison de la maladie.

Religieuses atteintes à Gorée et à Saint-Louis.

Gorée.

	Nom	Séjour	Terminaison
1.	Sœur E....	4 ans.	Mort.
2.	Sœur E....	8 ans.	Mort.
3.	Sœur E....	2 ans.	Mort.
4.	Sœur H....	2 mois.	Mort.
5.	Mère H....	29 ans.	Mort.
6.	Sœur H....	7 ans.	Mort.
7.	Mère H....	18 ans.	Mort.
8.	Sœur H....	3 mois.	Mort.
9.	Sœur I. de a. E,	1 an.	Guérison.
10.	Sœur St. H. H,	4 ans.	Guérison.
11.	Sœur S-C. H,	1 an.	Guérison.
12.	Sœur M. B. E,	8 ans.	Guérison.
13.	Sœur St O. H,	8 ans	Guérison.
14.	Sœur O.. H,	3 ans.	Guérison.
15.	Sœur St. N. E,	2 ans.	Guérison.
16.	Sœur St. P. H,	8 ans.	Guérison.

Saint-Louis.

	Nom	Séjour	Terminaison
1.	Sœur H. ..	6 mois.	Mort.
2.	Sœur H....	6 mois.	Mort.
3.	Sœur H....	6 mois.	Mort.
4.	Sœur E....	6 mois.	Mort.
5.	Sœur E....	3 ans.	Mort.
6.	Sœur H....	6 semaines.	Mort.
7.	Sœur C.. E,	3 mois.	Guérison.
8.	Sœur M. H.	9 ans..	Guérison.
9.	Sœur G. E.	3 ans..	Guérison.
10.	Sœur M. H.	3 mois.	Guérison.

1. Nous devons à l'obligeance de madame la supérieure générale de l'or-

Religieuses non atteintes à Gorée et à Saint-Louis.

Gorée.

Nom	Séjour	
17. Sœur S. M. H.	11 ans.	»
18. Sœur N. H...	19 ans.	»
19. Sœur St. M. H.	6 ans.	»
20. Sœur St. L. H.	2 ans.	»
21. Sœur E. H....	8 ans.	»

Saint-Louis.

Nom	Séjour
11. Mère M. H..	2 mois.
12. Sœur M. H..	2 ans.
13. Sœur St. E. H.	9 ans.
14. Sœur G. M. H.	11 ans.
15. Sœur F. H...	11 ans.
16. Sœur M. de R. H.	10 ans.
17. Sœur O. H...	11 ans.
18. Sœur L. H...	4 ans.
19. Sœur. E. E...	3 ans.
20. Sœur St. O. H.	14 mois.
21. Sœur P. H...	4 ans.
22. Sœur St. J. H.	11 ans.
23. Sœur E. E...	8 ans.
24. Sœur M. E...	6 mois.
25. Sœur R... E.	2 ans.
26. Sœur A. E...	11 ans.
27. Sœur A. E..	2 ans.

L'enseignement qui se dégage de l'étude des observations consignées sur les deux tableaux ci-dessus, c'est qu'au Sénégal, il n'existe pour l'Européen d'immunité certaine qu'à la condition de l'avoir acquise en payant son tribut à la maladie ; ce n'est pas un séjour prolongé, pendant deux, trois, cinq, et dix années qui peut être considéré comme une garantie efficace de préservation ultérieure. La mère Thsècle, la supérieure de l'hôpital de Gorée, qui a traversé

dre la communication des renseignements relatifs à la durée du séjour antérieur à l'épidémie des religieuses du Sénégal décédées, atteintes et ayant survécu et complètement épargnées. Les lettres H.... et E.... placées en regard du nom, indiquent la qualité d'Hospitalière et d'Enseignante.

l'Épidémie de 1867, n'a pas, avec ses 29 années de séjour, trouvé grâce devant la fièvre jaune à laquelle elle a succombé.

Immunité résultant pour l'Européen d'un séjour antérieur dans certaines régions indemnes de fièvre jaune. — Après avoir constaté que tous les Européens, nouveaux et anciens dans la colonie ont été atteints, à peu d'exceptions près, nous avons eu l'occasion de remarquer que certains officiers de l'Infanterie de Marine et de la Flotte ont pu traverser toute la période épidémique sans avoir à en subir les atteintes. Ils étaient pourtant nouveaux-venus et malgré le désavantage de cette condition, la maladie les épargnait alors que leurs camarades ayant tenu déjà garnison au Sénégal avaient la plupart succombé. La raison de cette inégalité devant la maladie, nous avons cru l'avoir trouvée à la suite des renseignements que l'un d'entre eux, officier d'infanterie de marine, avait bien voulu nous donner : tous avaient fait, en une ou plusieurs fois, un séjour d'assez longue durée en Cochinchine.

I

L..., capitaine d'infanterie, 12e compagnie, 41 ans, né en France, arrivé dans la colonie depuis un an. Séjour de trois années en Cochinchine. Aucune atteinte.

II

C. D..., Européen, capitaine-major. Arrivé dans la colonie depuis quatre mois. Temps de séjour antérieur en Cochinchine, cinq ans. Aucune atteinte.

III

L..., Européen, lieutenant d'habillement. Temps de séjour dans la colonie : cinq mois ; temps de séjour antérieur en Cochinchine : cinq ans. Aucune atteinte.

IV

M. L..., Européen, 30 ans, lieutenant-trésorier. Temps de séjour dans la colonie : un an ; temps de séjour antérieur en Cochinchine : trois ans. Pas d'atteinte.

V

D. D..., Européen, 38 ans, lieutenant de vaisseau. Temps de séjour dans la colonie : un an ; temps de séjour antérieur en Cochinchine : trois ans. Pas d'atteinte.

VI

L. I..., Européen, 33 ans, procureur de la République ; temps de séjour dans la colonie : cinq mois ; séjour antérieur en Cochinchine : quatre ans. Pas d'atteinte.

Plus que celui du Sénégal, le climat de la Cochinchine, situé entre le 8e et le 10e degré de latitude Nord, présente avec le climat des pays à endémie, côte du Brésil et golfe du Mexique, plus de rapports de similitude, et, bien que la fièvre jaune n'ait jamais fait d'apparition dans ce pays, nous pensons qu'un séjour de quelques années constitue une garantie de préservation plus complète qu'une résidence d'une durée double au Sénégal.

Influence du sexe. — La Colonie, par l'insalubrité de sen climat, se prête peu à des établissements de longue durée ; aussi les femmes européennes y viennent-elles en très petit nombre : il serait difficile de dire d'une manière générale si le *sexe* aurait eu une influence heureuse ou fâcheuse, soit à l'égard de la réceptivité, soit à l'égard de la terminaison de la maladie. A l'époque de l'Épidémie, cinq femmes qui avaient accompagné leurs maris, officiers ou fonctionnaires, se trouvaient à Saint-Louis : Toutes furent atteintes et quatre succombèrent : une seule avait plus de deux ans de séjour dans la colonie ; cette circonstance n'eut aucune influence préservatrice à l'égard de la maladie ; c'est elle qui succomba la première.

IV

PRONOSTIC ET MORTALITÉ

Au Sénégal, les Épidémies de fièvre jaune ont toutes été très meurtrières ; pourtant quand on étudie les statistiques de la mortalité, l'on a bien vite constaté que les chiffres en sont d'autant plus élevés pour chaque Épidémie, qu'elle a fait son apparition à une époque plus rapprochée de celle où, dans la colonie, la température atmosphérique acquiert son maximum d'élévation. Le pronostic à porter sur le plus ou moins grand degré de violence qu'affectera l'Épidémie sera donc subordonné à une question de saison : très grave, en cas d'invasion du 1er juillet au 15 septembre ; moins grave, du 15 septembre au 1er décembre ; pendant la première période, les grandes chaleurs paraissent favoriser la diffusibilité du poison amaril, et comme elles ont aussi pour effet de débiliter l'Européen, elles accroissent ses chances de réceptivité, tout en atténuant sa puissance de résistance en cas d'atteinte de la maladie. Pendant la seconde période au contraire, c'est l'effet inverse qui se produit : par suite de la diffusibilité moindre du poison, l'Européen, moins exposé à en subir l'absorption, trouve à la faveur d'une température moins élevée une plus grande force de résistance en cas d'atteinte.

Les deux tableaux ci-dessous relatifs aux effets de la fièvre jaune sur la population civile de Gorée, où elle a

débuté en juillet et sur la population civile de Saint-Louis, où elle n'a débuté que le 6 octobre, mettent en évidence la différence de gravité qu'a présentée l'Épidémie de 1878, dans ces deux localités :

Saint-Louis, 6 *octobre.*		*Gorée*, 13 *juillet.*	
Européens présents	176	Européens présents	99
Non atteints	69	Non atteints	25
Atteints	107	Atteints	74
Morts	36	Morts	63
Guéris	71	Guéris	11

On voit qu'à Saint-Louis, où la fièvre jaune n'apparaît que dans la deuxième période de l'hivernage, les Européens n'ont été atteints que dans la proportion de 2 sur 3 approximativement.

A Gorée au contraire, les Européens ont été atteints dans la proportion de plus de 2 sur 3. La maladie a été beaucoup plus sévère à Gorée qu'à Saint-Louis : dans cette localité les malades ont succombé dans la proportion de 5 sur 7 et à Saint-Louis dans la proportion de 3 sur 10. Et, d'autre part, si l'on se reporte aux tableaux (p. 86 et 87) relatifs au temps de séjour dans la colonie des religieuses de Saint-Louis et de Gorée, on voit qu'à Saint-Louis, il n'y a eu de décès fournis que par celles qui n'avaient que six mois de séjour dans la colonie, quand, au contraire, à Gorée la fièvre jaune a enlevé celles qui avaient 2, 4, 7, 8, 18 et même 29 années de séjour dans la colonie. A Saint-Louis, presque toutes celles qui avaient plus de 3 ans de séjour ont été indemnes ; et celles qui ont été atteintes ont guéri. A Gorée au contraire, 16 religieuses sur 21 ont été atteintes, et celles qui ont guéri avaient un séjour d'une durée moyenne de 6 années. A quoi attri-

buer cette différence dans le caractère de gravité de la même maladie régnant dans deux localités voisines, sinon à une influence thermo-atmosphérique.

Si l'Épidémie a fait de plus grands ravages sur les troupes de la colonne et de la garnison qu'à Saint-Louis, où le cinquième seulement de la population civile a succombé, ce n'est pas à la sévérité de l'Épidémie, à cette époque de l'année, qu'il faut en demander raison : la mortalité effroyable qu'elles ont eu à supporter doit être imputée non à la gravité propre de la fièvre jaune, mais aux conditions particulièrement mauvaises dans lesquelles elle a sévi. Les hommes de la colonne avaient eu à supporter les chaleurs intolérables qui rendent inhabitables, pendant quatre mois de l'année, les bords du Sénégal à une distance de cent lieues à partir de son embouchure ; indépendamment des fatigues de la campagne, beaucoup d'entre eux avaient été employés à remorquer un aviso de la flottille plusieurs fois échoué dans les sables et les rochers du fleuve (1). Quant aux militaires de la garnison, il ne faut pas s'étonner de la proportion effrayante suivant laquelle la mort les a frappés. Prise au dépourvu, l'Administration locale qui n'avait pris que quelques mesures prophylactiques, n'avait pas établi à temps des baraquements avec des aménagements convenables pour y recevoir une aussi grande quantité de malades à la fois : de sorte que la mortalité a été en raison directe de l'encombrement. Il faut aussi admettre que l'âge et la courte durée du séjour de ces hommes dans un pays dont le climat est si différent du climat d'origine ont eu leur part d'influence dans le chiffre de la mortalité ; la plupart

1. Ordre du jour du 12 octobre 1878. *Moniteur du Sénégal* du 22 octobre.

de ces jeunes gens avait de 21 à 24 ans, et aucun d'eux n'avait deux années révolues de séjour dans la colonie.

Si l'on peut considérer l'Épidémie du Sénégal comme la réunion de trois Épidémies partielles se manifestant dans trois régions bien différentes de la colonie, on est frappé de certains caractères particuliers qui appartiennent en propre à chacune d'elles. — Ce qui caractérise la manifestation de la maladie à Gorée, dans le sud-ouest de la colonie, c'est la rapidité de son évolution, considérée au point de vue épidémique, et la gravité de ses atteintes. Constituée définitivement le 30 juillet, date à partir de laquelle des cas mortels sont chaque jour observés, elle se termine le 24 août, jour à partir duquel des cas mortels ne s'observent plus que de loin en loin. Sa durée n'a été que de vingt-six jours, et c'est le onzième jour qu'elle a présenté son maximum d'intensité, sept individus ayant succombé le 9 août. Ses atteintes ont toutes été mortelles jusqu'à la période de décroissance. — Dans le fleuve, la marche de l'Épidémie est plus lente ; elle commence le 16 septembre pour se terminer le 3 novembre après une durée de quarante-huit jours, et c'est le 8 octobre qu'elle présente son maximum d'intensité ; ce jour là douze hommes de la colonne ont succombé. — (V. p. 33, 37 et suivantes). — A Saint-Louis elle évolue du 6 octobre au 22 novembre, après une durée de quarante-six jours ; mais elle présente son maximum d'intensité plus tard, c'est-à-dire dans la deuxième moitié de sa durée, le 3 novembre : ce jour là succombent douze militaires au Lazaret de la Pointe-aux-Chameaux et quatre dans la ville de Saint-Louis ; ce qui donne un total de

16 décès. Cette différence dans la rapidité de la marche dans les trois manifestations épidémiques de la même maladie à des dates et sur des points différents tient principalement à une influence thermo-atmosphérique ; la température élevée qui régnait à l'époque où la fièvre jaune sévissait à Gorée a dû activer la marche de la maladie dans cette localité ; tandis qu'une température déjà moins élevée, à l'époque où elle sévissait dans le fleuve et à Saint-Louis ralentissait sa marche dans ces lieux.

Au point de vue du pronostic à porter sur les habitants d'une localité infectée pris isolément, un signe qui a une certaine importance est celui qui résulte de la date des atteintes. Il est à remarquer, et nous avons eu bien des fois l'occasion d'en vérifier l'exactitude, que règle générale, les personnes qui tombent malades lors de la période initiale de l'Épidémie, succombent presque constamment ; et réciproquement, le pronostic sera d'autant plus favorable que la date de l'attaque se rapprochera le plus de la période terminale.

Faut-il faire entrer en ligne de compte, au point de vue pronostique, certaines *causes* dites *prédisposantes*, *excès de fatigue*, *dépression morale*, *frayeur*? L'observation des faits a démontré que l'état de réceptivité pour le poison amaril est favorisé par l'une quelconque de ces causes, principalement par les excès de fatigue ; ce sont ces causes qui ont préparé à la maladie un terrain si favorable dans la colonne du Logo, en créant cette opportunité morbide qui a permis à la maladie de se généraliser au point que les 3/5 des hommes qui la composaient ont dû bientôt succomber.

Quant à la frayeur, c'est une cause qui a joué un certain rôle soit dans la prédisposition à la maladie, soit dans son mode de terminaison, et à l'appui de cette proposition nous pouvons citer l'observation suivante : Cinq employés de commerce induits en erreur par les nouvelles rassurantes données par l'administration sur l'état sanitaire de Saint-Louis, s'étaient embarqués à Bordeaux dans la deuxième quinzaine d'octobre 1878. Débarqués à Saint-Louis le 31 octobre, ils s'aperçurent que la ville était devenue un foyer d'infection : malades presque dès leur arrivée, ils succombèrent tous, à l'exception d'un seul qui s'était refugié dans un village de la banlieue où il guérit après une longue convalescence.

La population indigène de Saint-Louis (1) qui s'élève au chiffre de 15,805 habitants, défalcation faite des 176 individus d'origine européenne, a subi des pertes pendant l'année épidémique qui n'ont pas sensiblement accru le chiffre moyen de la mortalité annuelle ; ainsi qu'on peut le constater par les chiffres suivants :

Population indigène	année 1878	1877	1879
15,805	Décès 852	790	811
	»	62	41
	852	852	852

Si l'on adopte le nombre 800 comme chiffre moyen de la mortalité, on trouve par le calcul que la moyenne des décès fournis est de 50,7 pour 1000 individus dans les années ordinaires, et qu'il s'est élevé de quelques unités seulement pendant l'année épidémique, où il atteint 53,8, pour accuser un accroissement de 3,1 par 100 habitants.

1. Annuaire du Sénégal pour 1878, p. 56.

A Gorée, dont la population s'élève à 3243 habitants, on a constaté 132 décès survenus parmi les indigènes pendant l'année 1878, et 121 pendant l'année 1877, indemne de fièvre jaune ; en sorte que l'accroissement dans la mortalité n'a pas dépassé 3,3 pour 1000 individus, si l'on adopte le nombre 120 comme chiffre moyen de la mortalité annuelle.

A Saint-Louis la population civile d'origine européenne, réduite à 176 par le départ de ceux qui ont pu quitter à temps la colonie a vu succomber 36 de ses membres ; si l'on adopte le chiffre 8 comme étant celui de la mortalité annuelle, qui donne 51,4 décès pour 1000 individus, on constate que l'accroissement dans la mortalité s'est élevé à 155,2, pour 1000 individus pendant l'année épidémique ; chiffre 54 fois plus considérable que celui relatif à la population indigène dans la même année.

A Gorée, où la population civile européenne a le plus souffert, l'accroissement dans la mortalité déterminé par le même mode d'évaluation s'est élevé au chiffre énorme de 580 pour 1000 individus, nombre 175 fois plus considérable que celui (3,3 par 1000) qui représente celui de la mortalité chez les indigènes de cette ville.

La population militaire, soldats et marins, a fourni environ 575 décès ; mais dans ce nombre sont compris ceux des nombreux matelots du commerce dont les navires se trouvaient en rade de Gorée et de Saint-Louis et qui ont succombé à la fièvre jaune. D'autre part, un élément statistique nous manque pour évaluer d'une manière rigoureuse le chiffre relatif de la mortalité par rapport aux autres catégories qui forment la population de la colonie :

c'est le chiffre exact de l'effectif des hommes présents à l'époque où l'Épidémie a commencé. On peut néanmoins l'établir approximativement. Les troupes (1) en 1878, comprenaient un bataillon d'Infanterie à cinq Compagnies, une compagnie de Disciplinaires, un bataillon de Tirailleurs dont le cadre seulement est européen, un escadron de Spahis constitué par des Européens et des indigènes en nombre égal ; un Escadron d'Artillerie avec deux Détachements d'ouvriers et de soldats du Train ; un certain nombre de marins Européens formant les équipages de quatre Avisos à vapeur ; le tout formant un effectif d'environ 1050 hommes. On peut admettre en évaluant à 50, le chiffre des Marins du Commerce décédés, que les troupes ont fourni 525 décès, c'est-à-dire la moitié de l'effectif des hommes présents ; or, la moyenne de la mortalité dans les années précédentes n'ayant pas dépassé le chiffre de 30 par 1000, on voit que l'accroissement dans la mortalité est de 495 par 1000 pendant l'année 1878, chiffre 160 fois supérieur à celui qui représente l'accroissement de la mortalité chez les Indigènes de Saint-Louis ou Gorée.

En résumé, si l'on représente par 1 l'accroissement de la mortalité chez les indigènes pendant l'année 1878, celui de la population civile de Saint-Louis aura pour coefficient 50, lequel s'élévera à 160 pour les troupes européennes et à 175 pour la population civile de Gorée.

Il n'y avait pas au débnt de l'épidémie 1400 Européens au Sénégal, et 700 au moins ont succombé.

1. Annuaire du Sénégal, 1878, p. 115.

V

PROPHYLAXIE

M. Bérenger-Féraud, partant de cette donnée que toutes les épidémies de fièvre jaune, qui ont régné dans notre colonie ont toujours et nécessairement eu pour point de départ la côte sud, comprenant le littoral de Sierra-Leone, la Côte d'Or, des Graines et des Palmes et qu'elles ont dans leur marche constamment suivi une voie maritime, indique dans leurs plus minutieux détails toute une série de mesures qu'il convient d'appliquer au Sénégal, soit pour empêcher l'apparition, soit pour combattre l'extension de la maladie.

En admettant, pour le moment comme la seule vraie et la seule possible l'hypothèse dans laquelle il se place, nous allons donner une courte analyse des règles prophylactiques dont il conseille la mise en pratique et qui ont du reste été en grande partie appliquées, lors de l'épidémie de 1878.

Au premier rang figurent l'édification d'un lazaret, l'établissement d'un réglement sanitaire, et l'envoi de médecins sanitaires en Gambie.

Un lazaret existe depuis un certain nombre d'années ; il a été construit sur le point dont il avait lui-même indiqué l'emplacement au cap Manuel ; il a été utilisé comme ambulance pendant l'Épidémie.

Un réglement sanitaire existe également. Promulgué

depuis quelques années, il ne paraît être appliqué qu'aux provenances de la côte sud, et les nombreuses barques et caboteurs qui sillonnent la côte n'ont jamais en fait, hors le cas d'épidémie déclarée, été astreints à la patente de santé.

Aucun poste de médecins sanitaires n'a été créé soit en Gambie, soit à Free-Town, ville la plus importante de la côte anglaise, où la fièvre jaune règne à l'état endémique ; il serait désirable de voir combler cette lacune ; car il importe que l'Administration de la colonie soit toujours exactement renseignée sur l'état sanitaire de ce pays et puisse prendre des mesures contre l'éventualité d'une importation par mer quand la fièvre jaune sévit dans ces parages.

Abordant ensuite l'hypothèse où la fièvre jaune a déjà manifesté sa présence en Gambie, par des cas non équivoques, l'auteur indique une nouvelle série de précautions qui consistent en mesures quarantainaires vis-à-vis des provenances de ce pays et en des dispositions intérieures destinées à sauvegarder le restant de la colonie en cas d'invasion.

1° Les passagers sains devront être mis en quarantaine ; leurs effets, ceux qui sont renfermés dans des colis, comme ceux qu'ils portent, devront être soumis à un lavage ou à une épuration suivant les circonstances ; eux-mêmes devront prendre un bain avant d'être admis au lazaret, où ils séjourneront, pendant un temps d'une durée variable ;

2° Les passagers malades devront être envoyés dans un lieu à ce destiné où ils seront soignés ; toute communication avec les passagers sains leur sera interdite jusqu'au moment où leur guérison sera complète ; tous leurs objets,

linges à usage de corps, vêtements seront soumis à un lavage à l'eau chaude et à la fumigation ;

3° Le chargement, qu'il se compose de matières susceptibles de s'imprégner fortement ou de marchandises peu imprégnables, devra être débarqué dans l'un et l'autre cas : Pour les marchandises peu imprégnables, il suffira de les étendre à l'air et de les badigeonner soit avec un lait de chlorure de chaux, soit avec une solution phéniquée ; celles de la première catégorie, telles que cuirs, laines, cotons et tissus, seront transportées dans un appartement hermétiquement clos pour y être exposées à des émanations d'acide phénique ;

4° La cale, préalablement débarrassée de tout ce qu'elle contient, devra être soumise à un grattage, suivi de deux ou trois badigeonnages au chlorure de chaux.

Quant aux dispositions intérieures en vue d'une épidémie imminente, elles sont relatives à l'évacuation des troupes sur divers points de la colonie plus ou moins éloignés de la localité menacée.

Se plaçant, dans l'hypothèse où l'Épidémie a éclaté soit à Gorée, soit à Dakar, soit à Rufisque, l'auteur examine successivement les mesures sanitaires à appliquer à ces localités les unes par rapport aux autres ; elles consistent dans l'*interception* plus ou moins radicale des communications entre la ville contaminée et celle qui est encore indemne, et dans l'organisation d'une ambulance n° 1 pour les malades et d'une ambulance n° 2 pour les convalescents. Les dispositions spéciales qui se réfèrent à la ville de Saint-Louis ont principalement trait à la dissémination des troupes du chef-lieu sur huit points différents

de la banlieue. Quant à la population civile, l'auteur lui donne le conseil de fuir les localités contaminées, et de rentrer soit en Europe, soit aux îles du Cap-Vert.

Les précautions de détail à prendre après la mort des victimes se référent à la destruction des matelas, linges etc, ayant servi aux malades et qui devront être brûlés, et à l'immersion des cadavres à cause de l'infection et le renouvellement possible des épidémies à la suite des terrassements exécutés dans les cimetières.

Toutes ces mesures ont été l'objet d'une application plus ou moins littérale pendant l'épidémie de 1878, et les événements n'ont malheureusement que trop prouvé leur inefficacité.

Il est sans exemple que la fièvre jaune quand elle s'est manifestée par un premier cas soit à Gorée, soit à Saint-Louis, ne se soit pas généralisée dans l'un ou l'autre de ces deux centres où la population européenne présente son maximum de densité ; et toutes les mesures prises pour empêcher sa propagation n'ont jamais eu qu'un succès très relatif.

Toute la prophylaxie doit, selon nous, converger vers ce double objectif : s'opposer à l'invasion de la maladie ; en cas d'invasion, atténuer ses effets par des moyens autres que ceux qui ont été employés jusqu'à ce jour. L'étude des moyens à employer pour arriver à ces résultats fera l'objet des deux paragraphes suivants.

§ 1. — *Mesures de préservation pour la colonie.*

La fièvre jaune quand elle se présentera dans la colonie n'aura pas toujours eu pour origine une importation émanant de la côte sud, origine considérée jusqu'à présent comme *obligatoire*. Le port de Gorée-Dakar est en relations fréquentes avec les ports du Brésil, et nous avons démontré que dans les premiers mois de l'année 1878 une Épidémie relativement bénigne avait sévi à Rio-de-Janeiro et que des cas de la maladie à l'état endémique avaient été observés dans cette ville pendant toute l'année. Les bateaux des Messageries font deux fois par mois, dans leur traversée de retour, escale à Gorée-Dakar. Par la nature de leur chargement, composé presque exclusivement de cuirs, de toisons de mouton qui se chiffrent par des centaines de milliers, matières si susceptibles de s'imprégner du poison amaril, ces navires offrent pour les individus employés au chargement du charbon ou des marchandises et pour les visiteurs attirés sur le pont, autant de dangers, si la cale et les marchandises sont contaminées, que s'ils étaient placés au centre du foyer originel.

Et qu'on ne se fasse pas illusion sur les excellentes conditions sanitaires de l'équipage et des passagers ; car, malgré l'assimilation entre les passagers et le bâtiment, quant à la durée de la quarantaine, établie par le Décret de 1853, il y a indépendance complète entre l'état des premiers et les dangers que peut recéler le navire. On peut citer de nombreux cas de transmission de la fièvre jaune par des bâtiments dont tout l'Équipage était sain. Le

Grand-Turc en 1820, l'*Anne-Marie* en 1862, qui n'avaient pas un matelot malade, n'en ont pas moins communiqué les germes des épidémies qui éclataient bientôt après à Barcelone et à Saint-Nazaire. S'il est une affection importable, dans laquelle la date ou même l'absence des décès pendant la traversée aient peu de valeur, au point de vue du régime sanitaire à appliquer à l'arrivée, c'est la fièvre jaune. Des faits de cette nature établissent que les germes morbides puisés au foyer originel peuvent demeurer latents ou entrer dans leur phase d'activité à la faveur de certaines circonstances ; qu'en un mot les navires qui arrivent d'une port infecté, apportent dans leurs flancs, suivant l'heureuse expression d'un médecin américain, *une fraction du climat* de la ville qu'ils ont quittée. Aussi quand des cas de fièvre jaune se seront manifestés à Rio-de-Janeiro ou à Bahia, il importera d'appliquer aux navires des Messageries les mesures quarantainaires spéciales aux bâtiments qui ne font qu'une escale de courte durée : défense aux passagers de débarquer ; interdiction aux habitants de monter à bord ; nettoyage ou grattage, suivant les cas, des chalands qui auront servi au transport ou au chargement du charbon ; obligation pour les Indigènes qui auront été employés au chargement du charbon et au déchargement des marchandises de prendre un bain et de soumettre les effets qu'ils portaient pendant cette opération au lavage ou à la fumigation ; même précaution à l'égard des marchandises suivant leur nature.

Si en matière d'Épidémiologie, l'efficacité des règles de préservation se mesure à la précocité de leur application, il importe que l'administration de la colonie soit prompte-

ment renseignée sur l'état sanitaire des ports où la maladie est endémique : l'exactitude et la célérité dans les renseignements impliquent la nomination de médecins sanitaires, à résidence fixe dans les deux ports du littoral brésilien, qui auraient la mission de signaler à la métropole et à l'Administration du Sénégal la situation sanitaire des régions qu'ils auraient respectivement à surveiller.

Il est inutile de revenir sur la fréquence des importations de la côte Sierra-Leonienne, où la maladie s'est si souvent manifestée à l'état épidémique, que M. Hirsch, basant son opinion sur le nombre considérable des documents qu'il a analysés, la regarde comme le siège presque exclusif de cette affection dans l'hémisphère occidental et le centre de ses irradiations vers le Sud et le Nord. Nous ne pouvons que nous associer aux vœux formulés par l'éminent médecin en chef de la marine, M. Bérenger-Féraud pour l'établissement de médecins sanitaires à Bathurst et à Free-Town. Bien placés pour surveiller l'endémie dans ses recrudescences, ils tiendraient par leurs rapports l'Administration coloniale au courant de ses moindres écarts.

Devra-t-on restreindre l'application des réglements sanitaires aux provenances qui ont suivi une voie maritime ou fluviale? Nous ne le pensons pas, car une telle restriction pourrait dans l'avenir nous réserver de cruels mécomptes. Aussi dès que l'Épidémie aura manifesté sa présence sur un point quelconque du littoral gambien, les chefs des postes militaires établis sur le fleuve depuis Saint-Louis jusqu'à Médine et principalement ceux de Saldé, Matam, Bakel et Médine devront redoubler de vigilance et soumettre aux

mêmes mesures, que s'il s'agissait de provenances de mer, les marchandises et les personnes qui pour venir des comptoirs de ce pays auront suivi une voie terrestre. De nombreuses caravanes qui viennent de l'Est ou du Nord-Est, traversent fréquemment le Logo et le Khasso, se dirigeant en suivant la rive gauche du fleuve vers le Sud-Ouest pour aller vendre dans les comptoirs anglais, leurs produits en gomme et or de Galam. Dans leur voyage de retour, il leur arrive fréquemment de séjourner dans ces postes, soit pour y faire une halte de repos, soit pour compléter avec nos Traitants leurs achats de guinées ou de provisions. La rapidité de leur marche, la nature des marchandises qu'ils portent, la persistance de vitalité du poison amaril sont autant de circonstances qui concourent à favoriser l'importation de la maladie d'un point de la côte et son développement dans l'intérieur du pays ; si à celles-ci l'on ajoute l'influence des milieux cosmiques et de la présence des nombreux marigots (marais) que l'on rencontre à chaque pas sur toute la surface du triangle sénégambien, on comprend très bien comment une Épidémie que des mesures sagement prises et vigoureusement exécutées, paraissent avoir enrayée pour la confiner sur les côtes de la Gambie, peut faire irruption à Saint-Louis, après avoir passé par Médine ou Bakel, quelque singulière que puisse paraître cette marche au premier abord.

§ 2. — *Moyens d'atténuer les effets de la fièvre jaune.*

S'il est facile de préserver la Colonie, qui ne présente qu'un seul point vulnérable sur la côte, d'une importation brésilienne, il n'en est pas ainsi dans le cas où elle sera menacée du côté de Sierra-Leone ou de la Gambie. L'étendue des côtes, la quantité innombrable des barques qui sillonnent la côte d'Afrique depuis Free-Town, jusqu'au Cap Vert, la facilité qu'ont les indigènes de se soustraire à toute surveillance en abordant sur tous les points où leurs frêles embarcations peuvent atterrir, quelquefois la négligence des agents sanitaires subalternes sont autant de causes qui rendront souvent illusoire l'efficacité des mesures de préservation les plus rigoureuses. D'un autre côté, la fréquentation par les caravanes de comptoirs en Gambie où existera la maladie, leur retour par des sentiers inconnus des Européens, l'ignorance du lieu de la provenance, sont, entre beaucoup d'autres, de nouvelles causes qui permettront à l'affection de trouver une fissure par laquelle elle pénétrera dans nos postes du fleuve. Quand on l'aura crue confinée sur la côte, c'est à Bakel ou à Médine que la fièvre jaune arrivera avec les Maures qui l'auront apportée en croupe sur le dos de leurs chameaux. Une fois installée, on sait par l'expérience de Bakel et de Dagana ce qui est advenu lors de la funeste campagne du Logo.

Quel est le moyen de restreindre dans leur étendue les désastres qui se renouvellent à chaque Épidémie ? Le plus sûr moyen et celui qui demeurera l'unique, tant que la

fièvre jaune n'aura pas trouvé son Jenner, c'est encore de combattre par la disette les effets de sa prodigieuse voracité, en réduisant l'élément européen, doué d'une si grande aptitude à l'absorption du poison amaril et si dépourvu de moyens de résistance à opposer à ses effets. On ne saurait méconnaître la valeur de nos données étiologiques au point de vue de l'immunité dont jouissent, par le seul fait de leur origine dans une région à endémie, les individus d'un groupe d'îles assez important : ceux qui sont nés dans le golfe des Antilles, à la Guadeloupe, à la Martinique, etc., possèdent ce privilège à tel point que pas un seul n'a succombé pendant cette terrible Épidémie qui a coûté la vie à plus de la moitié de nos soldats Européens présents dans la colonie. Si un jour nos jeunes concitoyens d'outremer sont admis à l'honneur de participer à l'impôt du sang, on peut formuler le vœu de voir modifier le mode de recrutement appliqué aux Français d'Europe, destinés à tenir garnison au Sénégal, dans le sens qui réduira à sa dernière expression le nombre des hommes originaires de la France, qui devront entrer dans le cadre ou dans le rang. Dans le cas où des motifs que nous n'avons pas à apprécier pourraient s'opposer à l'application de ce système aux hommes de ces colonies, qu'il nous soit permis d'indiquer un pays qui malgré sa situation tout opposée à celle des régions à endémie fournirait des hommes présentant de grandes chances de préservation vis-à-vis de la fièvre jaune : c'est la Cochinchine. Elle offre une population de deux millions d'habitants : et si les Européens au prix d'un séjour de quelques années, y acquièrent de grandes chances de préservation, la solidité

de celles que possèdent les Indigènes doit confiner à l'immunité complète. (Voir p. 86). N'est-ce pas en tirant parti de cette heureuse disposition que les Anglais sont arrivés à diminuer, pour ne pas dire supprimer, la mortalité dans leurs troupes coloniales.

Jusqu'en 1825 ils perdaient 50 pour 100 chaque année de leurs soldats à Sierra-Leone, et, depuis l'époque où ils ont recruté parmi les indigènes en restreignant le nombre des Européens dans la limite strictement nécessaire pour le Cadre et le Commandement, leurs garnisons n'ont plus présenté qu'une moyenne de mortalité satisfaisante. Ils ont depuis étendu le même système aux garnisons de la Trinité et de la Jamaïque où les soldats sont des hommes pris dans les régiments indigènes de l'Hindoustan.

Pendant ces quatre dernières années, les différentes Épidémies qui se sont succédé ont fait plus de 1200 victimes dans une colonie qui ne demande pour sa sécurité qu'une garnison d'environ mille hommes. Espérons que la France saura adopter un système de recrutement, d'organisation et de défense, qui tout en sauvegardant ses droits et les intérêts de ses nationaux dans cette lointaine contrée, lui épargnera à l'avenir de pareilles hécatombes.

CONCLUSIONS

1° L'épidémie de 1878 n'a pas eu, comme ses devancières, pour cause une importation d'origine Sierra-Leonienne ou Gambienne, toute la côte occidentale d'Afrique étant restée indemne pendant les années 1877 et 1878, et l'hypothèse d'après laquelle elle aurait pris naissance à la suite d'une importation d'origine brésilienne, est la seule admissible ;

2° Primitivement confinée à Gorée et dans les environs, elle s'est propagée dans toute la colonie : 1° à Bakel, le 16 août ; 2° dans les rangs de la colonne le 15 septembre ; 3° à Saint-Louis le 6 octobre, c'est-à-dire sept jours après le retour des blessés de Sabouciré et *vingt-trois jours après la mort de Dalmas* ;

3° Au Sénégal les individus nés dans les régions à endémie (Martinique, Guadeloupe, Haïti, Cuba etc.) sont en temps d'épidémie à l'abri de toute atteinte de la fièvre jaune ; et contrairement à l'opinion professée par M. Jaccoud, l'absence du pays originaire, si prolongée qu'elle soit, ne leur fait pas perdre le bénéfice de cette immunité ;

4° Les indigènes (Africains purs) nés ou acclimatés dans les localités où la fièvre jaune a sévi à l'état épidémique, jouissent d'une immunité pour ainsi dire absolue ; et l'accroissement insignifiant qui se produit dans la mortalité en temps d'épidémie ne s'applique qu'aux indigènes de l'intérieur de l'Afrique, nouveaux arrivés dans ces localités ;

5° Les indigènes de sang mêlé, nés dans les mêmes localités, sont doués d'une aptitude à la préservation à peu près équivalente à l'immunité ;

6° Les créoles nés dans ces localités, de parents Européens possèdent, quoique à un degré moindre, une grande aptitude à la préservation contre la maladie ;

7° Les individus nés en Europe peuvent au prix d'un long séjour au Sénégal acquérir une sorte *de tolérance climatérique*, mais jamais un acclimatement véritable ; et en temps d'épidémie, s'ils n'ont pas plus de deux années de séjour, ils peuvent être frappés dans la proportion de 3 sur 4 et succomber dans celle de 2 sur 3. Leurs chances de préservation peuvent néanmoins s'accroître par un séjour continu et prolongé, mais dont la durée, si longue qu'elle soit, ne leur confère pas l'immunité complète ;

8° Les individus originaires de certains pays (Inde française, Réunion) dont les conditions climatériques se rapprochent de celles du Sénégal paraissent offrir en temps d'épidémie de grandes chances de préservation contre la maladie ;

9° Les Européens peuvent acquérir par le fait d'une résidence dans certains pays indemnes de fièvre jaune, mais à climat similaire (Cochinchine) de celui des régions à endémie, de grandes chances de préservation contre la fièvre jaune au Sénégal ;

10° La gravité d'une épidémie est en raison directe du degré thermique de la température du lieu.

Si dans les troupes de la colonne la mortalité a atteint un chiffre beaucoup plus élevé relativement que dans la population civile, la raison de cette différence s'explique

par d'autres causes que celle de la gravité propre de la maladie : dépressions morales, durs travaux exécutés par les militaires obligés, sous un soleil brûlant, de remorquer les avisos échoués dans les sables du fleuve, mauvaises onditions hygiéniques, etc.

Si, malgré le dévouement sublime du corps médical, le oefficient de la mortalité a été si élevé au Lazaret de la Pointe-aux-Chameaux à Saint-Louis, il faut en chercher la aison dans le défaut d'aménagement en temps utile et l'enombrement qui a suivi ; résultats de mesures tardivement rises par l'administration locale, quelquefois malveillante, oujours incompétente ;

11° La durée d'une épidémie paraît être subordonnée à a température atmosphérique du lieu, et la rapidité de son volution est en raison directe de l'élévation de la temérature atmosphérique ;

12° Au point de vue du pronostic individuel, la gravité e la maladie est en raison directe de la précocité de atteinte ; les premiers cas ont presque constamment la nort pour terminaison ;

13° La fréquence et la rapidité des relations commerciales avec le Brésil, et le séjour périodique à Dakar de avires venant de ce pays constituent pour la colonie un anger permanent qui ne peut être conjuré que par la élérité et l'exactitude des renseignements à fournir sur état sanitaire du littoral brésilien ; conditions qui impliquent a présence de médecins sanitaires à Bahia et à Rio-deaneiro ;

14° L'impuissance dans laquelle on s'est trouvé et dans quelle on peut se trouver dans l'avenir de garantir la

colonie contre les dangers d'une importation de la côte d'Afrique, et l'inefficacité reconnue des mesures prophylactiques employées dans le passé pour enrayer une épidémie à son début, doivent avoir pour résultat la modification du système de recrutement appliqué aux militaires destinés à tenir garnison au Sénégal ; recrutement qui n'est pas en harmonie avec les données scientifiques de l'Étiologie de la fièvre jaune ;

15° Il est nécessaire de mettre à profit cette heureuse disposition originelle qui rend certains individus réfractaires à la fièvre jaune (Martiniqne, etc.) pour les utiliser à la défense de ces possessions françaises où leur vie ne court pas plus de dangers que celle de nos soldats Européens dans les villes de garnison de la Métropole ou de l'Algérie.

Il nous a paru utile d'insister sur ce dernier point : car, si la France persiste dans le systéme auquel l'Angleterre a renoncé, il y a plus d'un demi-siècle, le Sénégal est menacé de devenir pour la fièvre jaune le siège d'un foyer endémo-épidémique, où la maladie, continuant à exercer ses ravages sur l'élément européen, finira par les étendre vers le Maroc et l'Algérie ; et de là à Marseille et à Toulon, il n'y a que la Méditerranée à traverser.

Depuis l'extension des relations commerciales et l'emploi de la vapeur dans la navigation, nous ne sommes plus au temps où les auteurs pouvaient assigner comme extrêmes limites du domaine de la maladie, les pays situés à quelques degrés au-dessus des Tropiques ; ces limites arbitraires sont depuis longtemps franchies : l'Amérique a appris, en 1878, quelle est la valeur de ces barrières théoriques contre l'invasion d'une épidémie. 125,000 malades et

12,000 morts dans les États de l'*Union* ; Chattanoaga, visitée malgré sa situation à 1500 milles de la mer ; la population de Memphis réduite de moitié ; la suppression de l'intercourse pendant six mois, avec une perte pour le commerce dépassant 200 millions de dollars : voilà pour l'*Union* le bilan de la dernière épidémie de fièvre jaune (1).

1. New-York medical Report, 16 décembre 1878.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Lind. — Essai sur les maladies des pays chauds (Trad. franç., 1785).
Borius. — Topographie du Sénégal. Arch. Med. nav. Année 1880.
id. Arch. Med. nav. Année 1880.
Bérenger-Féraud. — La fièvre jaune au Sénégal. Paris, 1874.
Hirsch der Historisch Geographischen Pathologie (2e édition. Stuttgard, 1881).
André de Brue par Berlioux. Lyon, 1874.
Schotte. — Treatise on the Synochus Atrabiliosa. London, 1780.
Chevé. — Thèse de Doctorat; Paris, 1835.
Moniteur officiel du Sénégal, n° du 30 juillet 1878.
Registre des actes de décès de la ville de Saint-Louis. Année 1878.
Moniteur officiel du Sénégal, 10 octobre.
Registre des extraits mortuaires. Saint-Louis, Sénégal. Année 1778.
Moniteur officiel du Sénégal, mai et juin 1878.
Moniteur officiel. Sénégal, 28 septembre 1878.
Lettre de M. Ch..., médecin en chef de la marine.
British Medical, nos des 9 mars, 13 avril, 11 mai et 1er juin 1878.
Registre des actes de décès du poste de Bakel. Année 1878, n° 18.
Correspondance de famille de Massola.
Registre des actes de l'état civil. Saint-Louis. Acte de décès, n° 455.
Journal officiel, 11 octobre 1878.
Registre des décès du poste de Médine. Année 1878.
Jaccoud. — Pathologie interne. Appendice, p. 181, 1877.
id. Appendice à la pathologie interne. Paris, 1877.
Registre des actes de décès. Saint-Louis. Années 1877 et 1879.
Annuaire du Sénégal, 1878, p. 56.
New-York medical Report, 16 décembre 1878.
Journal officiel, 11 octobre 1878.
Reynaud. — Thèse Doctorat, Paris 11 février 1882.

Imp. A. DERENNE, Mayenne. — Paris, boulev. St-Michel, 52.

KINGS COLLEGE